LTC8500,LTC8600, LTC8800系列

Allegiant微机矩阵切换控制系统

安装与操作指南

北京佐江电子设备安装工程有限公司

打开包装

打开包装时要小心. 这些都是电子设备, 要轻拿轻放.

如果发现某件设备已在运输中受损, 请按原来的样子把它放好, 并通知承运人. 如果找不到某件设备, 请通知您的飞利浦通信和安全系统公司销售代表或客户服务部.

设备的包装箱能最大限度地保证运输的安全, 请保留备用.

服务

万一有的部件需要维修, 请联络最近的飞利浦通信和安全系统服务中心, 以将这些部件运回.

服务中心电话如下:

美国和加拿大: 800-366-2283
墨西哥和中美洲: 52-5-688-1466
欧洲和中东地区: 44-1932-765666
南美: 54-1-956-0837
澳大利亚: 61-2-888-9000
新西兰: 64-4-237-7297

系统简介

这本手册讲述了 Allegiant LTC8500, LTC8600, LTC8800 等系列的安装和操作. 如果所讲述的内容对 Allegiant 族的所有型号都适用, 机器型号可能写做 "LTC8x00". "x" 表示这种型号适用于所有的 Allegiant 系统. 例如, 关于 LTC8x01主CPU机箱的描述适用于同时适用于 LTC8501, LTC8601, 和 LTC8801. 而一个明确指定的名称(其中没有"x")如 "LTC8802监视器扩展机箱" 通常仅适用于这一特定型号. 一个例外是, 那些适用于所有系列的外部设备往往以 "LTC8500" 作为系列号. 例如, LTC8550A 键盘, LTC8568 信号分配单元, 还有 LTC8569-2 编码合并器虽然都带有 "8500" 的序列号, 但它们适用于所有的 Allegiant系统.

所有的 Allegiant系统都可配接多个键盘, 一个计算机系统控制台接口, 和一个运行日志打印输出接口.

Allegiant 的 LTC8500系统在满负荷交叉配置下, 可以接驳多达64个摄像机, 8个监视器, 和64个报警点.

LTC8600 系列最多可以接驳128个摄像机, 16个监视器和128个报警点.

LTC8800 系列最多可以接驳256个摄像机, 64个监视器和256个报警点.
另外, Alligiant 系统还可以同多达64个远程主机组成星型网络, 远程主机可以是 Alligiant 系统, 也可以是 LTC8112B 和 LTC8124B 系列的矩阵切换系统. 关于这项功能, 手册在稍后部分会有更多的讲述.

系统可以按出厂时的缺省配置运行, 也可利用我们在 IBM PC机上的中央控制软件来改变配置. 尽管 Alligiant 系统的功能非常先进, 那些刚接触系统的用户仍能很方便地使用它. 按人机工程学原理设计的键

盘包含了许多易于使用但效力强大的功能. 可以调用多达60个切换序列, 用户亦可在任意显示器上监视任意摄像机传来的信号; 通过键盘, 可以随心所欲地控制远处的摄像机旋转和倾斜. 每个显示器都可以显示系统状态, 报警状态, 切换序列的条件, 时间/日期, 以及关于摄像机的信息.

用户可以设置密码以加强系统的安全性. 使用可选的中央控制软件, 还可以限制用户对摄像机,监视器及键盘的操作, 更可通过编程轻易实现对摄像机的遥控. 利用中央软件可以设置64项不同的定时事件, 实现对视频序列,显示器信息广播,解码器运作,报警控制及其它功能的自动控制. Alligiant 系统代表着CCTV矩阵控制技术的最新突破, 而且它是建立在多年的闭路视频设备的设计生产经验上的.

ALLEGIANT 性能汇总表

Alligiant 系统可以按两种设置方式运行: 只用基础系统; 或使用基础系统加上可选的PC软件包. 基础系统包含了大多数矩阵控制系统所必备的功能.

可选的 "中央控制软件" 可便用户利用菜单操作来改变系统的设置. 这套软件可在任何与 IBM PC 机兼容的电脑上运行.

下表列出的是各种不同型号系统的功能差异:

性　　能	基础系统	加软件后
1. 在所有的监视器上对摄像机进行切换/控制	是	是
2. 接多个键盘(8500接8个,8600接16个,8800接32个)	是	是
3. 多警点输入(8500接64个,8600接128个,8800接256个	是	是
4. 3个可选预定义报警响应模式	是	是
5. 对内含解码器的完全控制	是	是
6. 分组同步切换	是	是
7. 60个可编程序列	是	是
8. 预设区域景物变动触发报警	是	是
9. RS-232与计算机接驳的接口,打印机接口等	是	是
10.键盘"登录"和退出功能	是	是
11.用户定义密码	是	是
12.指定16字符的摄像机标题和12字符的监视器标题	是	是
13.可选时间日期格式	是	是
14.本地键盘测试	是	是
15.表格及序列打印输出功能	是	是
16.复合报警处理功能	否	是
17.完整的视频丢失检测(LTC8600和LTC8800)	否	是
18.星型组网功能	否	是
19.限制用户/键盘操作摄像机	否	是
20.限制用户/键盘操作解码器	否	是
21.限制用户/键盘操作键盘	否	是
22.限制用户/键盘操作监视器	否	是
23.指定用户姓名及ID号	否	是
24.指定区域报警	否	是
25.调整 RS-232 通讯参数	否	是

26.指定所显示的摄像机数	否	是
27.指定接警时解码器的动作	否	是
28.设置64个定时功能	否	是
29.按序列指定解码器的动作	否	是
30.监视器信息广播	否	是
31.指定报警字幕	否	是
32.计算机显示,监控系统状态	否	是
33.计算机仿真系统键盘	否	是

另外，所有系统都提供控制机内解码器单元的功能，这些单元包括AutoDome系列一体化球形摄像机.

所有系统都有一个工作日志打印输出接口，用以连接一个经济的 RS-232串行打印机. 这样，就可以产生一份永久性的记录，上面记录了在什么日期,什么时间改变了系统的运行状态如:

1. 有警情发生.
2. 接收到用户的手动报警.
3. 调入序列.
4. 用户在键盘或主控台上登录.
5. 主控台播发信息.
6. 主控台传送系统表.
7. 定时功能的开启.
8. 冷启动信息.
9. 视频丢失信息.(仅对 LTC8600 和LTC8800)

打印机亦可用来制作系统配置和序列的硬拷贝.

系统的主要组成

LTC8x01主机箱
主机箱内包括微处理器模块(LTC8511B和LTC8x10A)，电源模块(LTC8x05)，及几个输入输出模块(见下). 其上可径直连接8个LTC8550系列键盘.

LTC8802监视器扩展机箱
用在可接32个监视器的LTC8800系列中. 这个机箱中有数据接收模块(LTC8816A)，电源(LTC8805)和另加的视频输入输出模块. 使用本扩展机箱还可多接8个键盘.

LTC8x21视频输入模块
可以接收来自摄像机或其它视频设备信号的一块电路板.

LTC8532, LTC8834视频输出模块
可以给监视器或录像机提供视频信号的一块电路板.

系统功能
下表列出了每种型号机箱可以驳接的输入输出模块的最大数目，及每个模块输入输出信号的容量.

型号	输入容量	输出容量	总计	星式组网容量
LTC8500	8个视频输入模块, 每块8路.	4个视频输出模块, 每块2路.	64路输入, 8路输出	320路输入
LTC8600	8个视频输入模块, 每块16路.	4个视频输出模块, 每块4路.	128路输入, 16路输出	1152路输入
LTC8800主机箱	8个视频输入模块, 每块32路.	8个视频输出模块, 每块4路.	256路输入, 32路输出	2304路输入
LTC8800扩展箱	---	8个视频输出模块, 每块4路.	32路输出	---

其它辅助设备

Allegiant附属产品为基本的矩阵切换系统提供了许多可选附加功能. 下面是这些附属产品的简要描述. 完整的技术参数可以在它们的产品说明里找到. 所有的附属产品在设计时都充分考虑了它们在整个Allegiant系列中的兼容性.

LTC8550A系统键盘
用于对系统的控制，编程，和云台操作. 包括一体化的云台控制杆和镜头变焦控制. LTC8500系统上可以接驳8个键盘. LTC8600则可以接驳16个，对LTC8800，所接键盘更可以多达32个. 在LTC8600和LTC8800中，超过8个以上的键盘必须通过LTC8714A/LTC8715A键盘扩展单元接驳.

LTC8551A和LTC8554系统键盘
与LTC8550A类似，只不过用四个平面方向按键代替了原来的云台控制杆.

LTC8553和LTC8555系统键盘
与LTC8550A类似，只不过它的比例云台控制杆可以用来控制AutoDome一体化云台的变速旋转和倾斜. 旋转操纵杆，还可控制变焦功能.

LTC8557MK键盘安装套件
可用来将LTC8550A, LTC8551A, LTC8553键盘以竖直，水平，或30度角安装.

LTC8557HL键盘扩展电缆
六芯扩展电缆可以用来连接距主机箱30米(100英尺)外的LTC8550A, LTC8551A, LTC8553A键盘．这副电缆中同时包括了电源线和信号线.

LTC8557HR系列键盘扩展套件
用于使LTC8550A, LTC8551A或LTC8553键盘的连接距离延展至1.6公里(5000英尺)．用户自备双绞线(Belden 9841或同等型号)，用于连接主机箱和键盘．套件中提供两个接线盒，键盘电缆，及配用的键盘电源.

LTC8568信号分配单元
用于跟解码器，切换跟随器及星型系统间进行通讯的控制码分配和线性驱动单元．提供32路单独的输出，可驱动多达256个远程设备．适用于"星型"和"链式"组网方式.

LTC8768信号分配单元
与LTC8568的技术参数大致相似，但输出能力扩大了一倍，可提供32路单独的输出，驱动多达512个远程设备.

LTC8540C系列报警接口单元
是一个具64路入口的警情收集单元．可以接收来自远程感应设备如门磁，被动红外探测器的常闭/常开触点或逻辑电平的输入，并将警情传到主机箱．警情输入可以编为32组．提供8组继电器输出，用来驱动外部报警设备或录像机.

LTC8560, LTC8561A, LTC8563, LTC8564A系列解码器
LTC8568传出数据经过这些设备解码扣传送给摄像机，以实现云台旋转，倾斜，镜头变焦，预置位及其它辅助操作．单元具有自检，自动旋转及随机扫描功能．有多种输入和输出电压的机型可供选择.

LTC8569-2, LTC8569-4, LTC8769-2, LTC8769-4系列代码合并单元
本单元是一套控制码合并器和线性驱动单元，用来合并来自两个系统(对LTC8569-4来说是四个)的控制代码，以与解码器，切换跟随器和星型系统通信．提供32路单独输出，可以驱动256个远程设备．可以使用"星型"和"链式"组网方式．本单元既可接收从Allegiant主机箱, LTC8568的输出，也可接收来自另外一台LTC8569-2, LTC8569-4的信号．这些单元可以分层扣接，以获得额外的输出功能.

LTC8770切换跟随器, LTC8770SF, LTC8770SG, LTC8770LD, LTC8770LG功能模块
根据监视器上所显示摄像机号的不同，提供不同的继电器输出或发光二极管输出. LTC8770可以配接报警图像或非报警图像，或两者. LTC8770可以安装任意组合的8个LTC8770SF, LTC8770SG, LTC8770LD, LTC8770LG模块．每个LTC8770SF或LTC8770SG型模块包含16个继电器触点输出．一个LTC8770LD或LTC8770LG型模块则可驱动多达64个低功耗发光二极管.

LTC8770I互联控制台
与LTC8770切换跟随器配用，以提供方便的带螺钉外部接口．配有扁型电缆，以连接LTC8770SF和LTC8770LD功能模块.

LTC8712A主控制接口扩展单元

LTC8712A接口扩展单元与Allegiant系统的RS-232 CONSOLE相连接，这样就可以连接4台PC机或 其它计算机设备. 这样就可以实现多个计算机设备与一个Allegiant系统进行通讯.

LTC8713A系列报警接口扩展单元

该单元与LTC8600或LTC8800系统的RS-232 ALARM接口相连，可以连接更多的LTC8540C报警接口单元. 在LTC8600系统中，可在LTC8713A上连接2个LTC8540C；在LTC8800系统中，则可连接4个.

LTC8714A系列键盘接口扩展单元

LTC8714A与LTC8600或LTC8800系统的COMM PORT2相连，以连接更多的键盘. 通过一个LTC8714A单元, 8个LTC8550A, LTC8551A或LTC8553的任意组合可以与系统相连接. 在LTC8800中，通过一台LTC8715A 可以连接3个LTC8714A单元，每个上面带有8个扩展键盘. 这样就可提供总计24个"接口扩展键盘"，使LTC8800的键盘总数达到32个. 作为一种替换方案，所有的32个键盘可以使用4具LTC8714A和一个LTC8715A实现连接.

LTC8780系列数据转换单元

可以将Allegiant系列矩阵切换器和LTC8135系列控制跟随器产生的双相控制代码转换为标准RS-232代码, 或反向转换. 这样就可通过普通传输媒介(电话调制解调器,光纤,微波)来传输双相控制码. LTC8780更可用作Allegiant星型组网系统中的星型选择器，或15通道远程信号分配单元.

LTC8568SDT系列译码单元

LTC8568SDT单元可以将标准Allegiant控制代码转换成早期TC1680解码器使用的曼彻斯特码. 使用这个单元，可以轻易使早期应用系统实现升级，而不须更换尚可使用的解码器. 所有现存的TC1680系列解码功能均被保留，但那些LTC8561A解码器所特有的功能(随机扫描，保护性摆动等)是不能实现的. LTC8568SDT可以与标准的LTC8568信号分配单元相连接，以适应那些既含有TC1680，又含有LTC8561A解码单元的系统. 本单元提供32路单独的输出，以驱动多达256个远程设备. 可用于"星型"或"链式"连线方式.

LTC8808视频互联控制台

选件，每个控制台可使LTC8600或LTC8800的串接32路视频输入. 这个"编组板"的面板上有32个BNC接口以连接外部视频设备，背板上则有两个16针扁接头. 配有两条16芯扁线以与LTC8600, LTC8800主机箱的视频串接接口相连接. "编组板"的高度和宽度与EIA 19英寸插槽的高度和宽度相一致.

LTC8579SE服务扩展卡

在LTC8500系统CPU，视频输入，视频输出模块工作不正常时使用.

LTC8779SE服务扩展卡

在LTC8600和LTC8800系统CPU，视频输出模块工作不正常时使用，亦可用于所有的LTC8700模块.

LTC8820SE服务扩展卡

在LTC8600和LTC8800系统的视频输入模块工作不正常时使用.

LTC8x59系列Allegiant中央控制软件

在LTC8x59系列Allegiant中央控制软件包括一个IBM(或IBM兼容)程序，可以简便快捷地对标准系统功能进行设置. 每种型号的Allegiant系统都配有相应的软件，如LTC8500配有LTC8559, LTC8600配有LTC8659，等.

程序提供了先进的报警和序列编程功能，这些功能和其它一些功能都是只用键盘系统所无法实现的．软件还具有在线系统状态实时监视和模拟键盘功能.

软件的其它标准功能和包括：用户口令字，锁定表, 64个时间触发事件，用户自定义的接警模式--复合模式, 及键盘模拟模式．除了从键盘输入的普通序列之外，还可以输入更加复杂的序列，它们里边可以夹带有遥控切换命令．视频丢失检测(仅对LTC8600和LTC8800)及实时监测系统操作也是Allegiant中央控制软件的一个标准功能.

LTC8x59软件包包括一张3寸磁盘(里面有Allegiant的程序)，连接电缆，及讲述如何进行Allegiant编程的用户手册.

LTC8059是个特殊版本，它有几张磁盘，以给LTC8500, LTC8600, LTC8800的Allegiant系统进行编程．一般而言，它适于在那种星型组网方式下对不同型号的的主机进行操作和编程.

中央控制软件程序需要一台IBM PC计算机，或兼容机，至少有640K内存, DOS版本在3.0以上，一串一并, 及单显，大力神, CGA, EGA，或VGA显示设备.

Windows的Allegiant软件

LTC8850是一套图形用户界面(GUI)的安全系统软件包．完整的描述请参照LTC8850的技术说明.

工作日志打印机

可以在主机箱上安装一台可选的RS-232串口打印机，以产生一份永久性的记录，上面记录了在什么日期,什么时间改变了系统的运行状态如：有警情发生，冷启动，调入序列，用户在键盘或主控台上登录，从中央控制软件下载信息等．打印机亦可用来制作系统配置和序列的硬拷贝.

安装顺序

注意：全部安装完毕之前不可接插电源.

主CPU机箱的安装

在扔掉包装纸箱时，请记住，没有包装箱的几件零散设备无法提供运输受损的任何证据.

旋松四角螺钉，拆下主机箱(LTC8x01)的面板. 对其它扩展机箱(LTC8802)也如法炮制.

将电源LTC8x05放在LTC8x01主机箱的最右侧，确认它已正确定位，并已与后面板的接插件啮合. 仔细检查电源的开关，保证它在"OFF"位置. 用同样的方法给LTC8802监视器扩展机箱装上电源.

在机箱的后面板上，围绕电源电缆，在相应位置上旋上四枚螺钉和STAR WASHER，并旋紧. 这样就把电源固定了.

注意：在机箱运输之前，须先将电源拆下，以避免其损坏机箱内的其它设备.

如果机箱要安装到EIA 19英寸标准机架上的话，先卸掉机箱底部的四个橡皮垫脚. 四个垫脚所在的四个孔正好用于将机箱安装到机架上. 如果还有其它LTC8802扩展机箱，在固定时要使其与主机箱距离尽可能近，以便于连线. LTC8801和LTC8802之间的距离也要近一些，因为它们之间的数据互联线只有2米(6英尺)长.

对LTC8601, LTC8801, LTC8802机箱来说，安装时应保证其上和其下各有至少9cm(3.5英寸)的空间供散热之用. 安装不当，会导致系统过热.

视频输入模块

在LTC8600和LTC8800系统上，视频输入模块在安装之前，其接口开关应置于合适的位置. 在这些系统上安装视频输入模块时，应该事先阅读有关视频接口的章节.

相应数量的视频输入模块(LTC8x21或LTC8521VIM)应该从TC0x01主机箱的最左边一个插槽开始安装. [注意：在LTC8500机箱内, LTC8521VIM输入模块可能已经装好了] 如果使用了LTC8802扩展机箱，它里面应当装设与主机相同数量的视频输入模块. 如果安装的数量没有达到最大容量，则应按从左到右的顺序连续安装，以保证数字小的编号首先被使用.

为确保能够达到交叉配置的最大容量，如果使用了LTC8802，那么LTC8802和LTC8801的机箱内应该装接相同数量的输入模块(每箱一半). 所有的视频输入模块结构相同，可以方便地在不同机箱的插槽间互换.

视频输出模块

下一组插槽可以容纳多达4个(LTC8800上是8个)视频输出模块(LTC8834或LTC8532VOM) 如果从左数到右，那么对LTC8500和LTC8600，它们是编号9--12，对LTC8800是编号9--16. 在插槽中插入相应数量的模块. [注意：在LTC8500机箱内, LTC8532VOM输入模块可能已经装好了] 如果安装的数量没有达到最大容量，应使空槽位于输入模块和输出模块之间.

如果使用了LTC8802监视器扩展机箱，它里面的视频输出模块应与主机箱同样安装. 在往监视器扩展机箱里安装视频输出模块之前，应保证主机箱视频输出插槽已用完. 往监视器扩展机箱内安装输出模块时，从9号槽开始安装. 如果所需输出模块没有达到系统的最大容量，那么扩展机箱里的输出模块数量少于主机箱的. 所有的视频输出模块结构相同，可以方便地在不同机箱的插槽间互换.

CPU模块

主机箱中安装的下一个模块是CPU模块. 它应该安装在系统的最右边，紧挨着电源.

注意: 在LTC8500机箱内, LTC8511A CPU模块可能已经装好了.

当心: 印刷电路板上元件的这一面上安装有两个锂电池. 在电池的顶端和电池夹之间可能有一张长方形的隔离纸, 以防止电池在贮存期间发生漏液. 如果发现有纸片就把它拿掉.

对于LTC8802扩展机箱, 在这个插槽里的应该是一个LTC8816A数据接收模块.

注意, CPU模块或数据接收模块上面CPU前边的8位DIP开关的设置位置如下: 对CPU模块应该全部OFF, 对数据接收模块应该是7ON, 其余OFF.

摄像机和监视器的连接

进行下述安装之前, 先看清楚面板图解.

对所有系统:
将系统摄像机连接到对应的视频输入, 至少要将一条已知的摄像机线连接到1号LTC8x01主机箱扣部的视频输入口上. 只使用那些接了视频输入模块(VIM)的接口. 安装LTC8600, LTC8800, 及接口的特别说明在以后的章节中会涉及到. 接下来连接监视器, 记住同样至少要在1号输出中上连接一个监视器. 视频输出的BNC接口在机箱后面板的最左边. 只使用那些接了视频输出模块(VOM)的接口.

对LTC8600和LTC8800视频输入:
LTC8601和LTC8801主机箱只有96个用于直接视频输入的BNC接口. 第97号以后的摄像机就需要借助于一个LTC8808视频互联编组板与主机相连. 每个编组板提供32个额外的BNC视频入口. 编组板与主机箱间通过两条扁电缆相连. 每条扁电缆可以支持16路视频信号. 每个"编组板"上要接两条扁电缆, 支持32个摄像机. 扁电缆应接在主机箱后面板的"VIDEO"接口上. 例如, 来自第一个"编组板"的扁电缆应接到后面板上标有"VIDEO97-112"和'VIDEO113-128"两个接口上, 以支持第97-128号摄像机. 为了实现"环接"功能, 主机箱上备有多余的接口. 如果摄像机输入没有与其它设备串接, 每组摄像机(如上面的97-112)只需与一个接口相连.

LTC8600系统上带有一个LTC8808(带有两条LTC8809扁电缆的"编组板"). 它应该安装在机架的背面, 以便于连接97-128号摄像机.

对LTC8800系统来说, 只有订货中指定的输入路数要求使用"编组板"时, 才会配有"编组板". 如果有, 将它们装到机架的背板上. 注意, 如果以后加订了视频输入模块, 也可能导致对更多的"编组板"的需求. 所以当加订LTC8821视频输入模块时, 应加订相应数量的LTC8808"编组板".

终端接线

每个摄像机的输出线两端都应接以75欧的负载以实现"闭合". 每对视频线只应"闭合"一次. 如果某个摄像机的输入线需要连接几台设备, 那么只有最后一台设备才能将输出线"闭合". 当使用监视器扩展机箱时的接法应参照如下的说明.

LTC8500终端接线

每个LTC8521视频输入模块都接有很多终端电阻. 如果用户不希望视频输入在这里"闭合", 以用在一个环接配置中, 那么就需要改造VIM卡. 这项工作应由安装者来完成, 因为他可以采取一些完备的预防措施. 应找一位能胜任此项工作的工程师来做. 做法是: 哪一路输入不希望"闭合"的话, 就把VIM卡上对应的电阻拆除. 各个电阻的标号如下:

输入1: R1.
输入2: R96
输入3: R43
输入4: R91
输入5: R93
输入6: R95
输入7: R92
输入8: R94

将摄像机与主机箱后面板的”非闭合”接口相连时，应使用一个BNC “T”型接口．建议使用一小段同轴电缆.

LTC8600和LTC8800终端接线

LTC8600和LTC8800所用的VIM卡上的用于选择是否”闭合”某路输入的DIP开关．如果要”闭合”某路输入，就把对应的VIM卡DIP开关置于ON位置．否则置OFF.

如果想采用环路输入, LTC8600和LTC8808应该使用LTC8808”编组套件”．两种机箱上都配有用于连接”编组套件”的环路接口，连接线则使用LTC8808上所带的同轴电缆．每个LTC8808可以提供32路视频输入.

和视频输入一样. Allegiant系统的监视器输出也已设计成可”闭合”的．每路监视器输出正常情况下应接驳75欧负载．如果一个监视器输出口需要”串接”几台监视器或其它设备，安装者应保证整个环路上只有一个是”闭合”的.

LTC8802扩展机箱的连接

如果使用了LTC8802扩展机箱，那么LTC8801主机箱上连接的每个摄像机，应该同时连接到扩展机箱的输入模块上.

LTC8802视频接口
在LTC8802上扩展机箱上，视频输入采用的是扁形电缆接口，采用一条16芯LTC8809扁形电缆实现与主机箱的连接．应连主机箱上的”VIDEO”接口和监视器扩展机箱上对应的”VIDEO”接口．主机箱的安装的VIM卡上的所有DIP开关应打到OFF状态．这样，所有输入信号的”闭合”均由扩展机箱内的VIM卡来完成.

LTC8802数据接口
LTC8802上带有一条LTC8716C2数据通讯互连电缆(长3米，带两个接头)．将标有”Master”的一端接到主机箱的COMM1接口上，而标有”Slave”的一端接到LTC8802扩展机箱的COMM1接口上.

键盘的安装

在主机箱的8个键盘接口(电话接口型)上接入适应数量的键盘(最多8个,最少1个,且须接到1号口上).
LTC8500只能接8个键盘．其它系统则可以利用键盘扩展设备接驳16或32个键盘.

额外的键盘可以接到LTC8802监视器扩展机箱上．连接方式和主机箱上的连接方式一致．数据接收模块上S101上的DIP开关2和3的设置方法如下:

所接键盘的数量	开关2	开关3
0	OFF	OFF
9到16	OFF	ON(推荐值)
17到24	ON	OFF

25到32	ON	ON

每个键盘带有一个10脚的电缆用于本地连接. 使用可选的LTC8557HL连接电缆, LTC8x01可以给100英尺外的键盘提供电源. 对5000英尺以上的距离而言, 则需要可选的LTC8557HR连接套件, 它在远程电源套件中有配备, 但需要用户自备屏蔽双绞线(Belden 9841或同等型号).

星型组网配置的安装

因为星型组网系统中的变数很多, 这里关于安装只能略提几点. 请参阅本手册的附录及中央控制软件的使用手册中关于星型组网的说明.

星型"干线"监视输出

在星型网中每个结点切换器中, 必须有一定数量的监视输出指定为干线. 干线的数量可以从1条到切换器所允许的最大视频输出条数. 注意, 干线的数量决定从中央结点上可以同时看到该分结点上摄像点的个数. 如果操作者位于分结点上, 它们不应该操作中央结点上的干线视频输出. 对它们的控制可以通过中央控制软件中的监视器锁定表来实现.(见下)

主结点"干线"视频输入

在主结点上, 从远程结点上来的视频干线应连接到主机箱上的视频输入接口上, 并应适当地进行"闭合". 关于接口的编程没有什么限制, 但如果输入接口达到一定数量, 就可以按顺序予以编号. 这就允许主系统在将来更易扩充, 连接更多的本地摄像机或干线. 例如, 假设从所有的分结点那儿共拉来8条干线, 连接到具32路输入的主机箱上. 则可以分配25-32号给"干线"输入, 1-24号给本地输入. 当然, 如果没有本地摄像机的话, "干线"输入完全可以从1号开始.

星型组网中的控制信号线

每个星型结点均可连接一条来自主机箱内LTC8568的Allegiant控制信号线. 这条信号线上传送着来自主机箱的所有云台控制信号和切换信号. 控制数据线应首先接到LTC8780数据转单元上, 以给各星型结点提供地址解码功能. 每个星式结点应接有一台LTC8780, 且须具有唯一的地址码.

如果操作者位于星型结点上, 并有权进行云台操作, 那就需要在星型结点上安装一台LTC8569-2系列代码合并单元. 这个单元会将本地结点产生的云台控制信号和中央结点传来的云台控制信号相合并, 这样两种结点都可以对星型结点上的云台进行控制. LTC8780就可以连接到LTC8569-2单元的一个数据输出口上.

星型组网编程的要求

要对星型组网系统进行适当编程, 需要使用可选的中央控制软件(MCS). 通常情况下, 需要使用与对应主机型号(LTC8500,LTC8600,LTC8800)对应的软件. 注意, 中央控制软件包"LTC8059"可以适用所有的Allegiant系统.

对星型结点的编程, 通常仅限于通过MCS的摄像机表格将它们的逻辑摄像机编号正确地输入. 如果星型结点上使用的是LTC8112B或LTC8124B系列的话, 摄像机的编号可以通话它们的屏上菜单来进行.

在LTC8112B或LTC8124B系统中, 不应改变它的起始摄像机编号, 因为配有云台的摄像机会使用它, 而LTC8135B控制跟随器仅能识别地址1到24.

注意, 在系统的任何地方都不能出现重复的摄像机编号. 在LTC8600和LTC8800中摄像机允许设4位数字的编号, 在LTC8500中则允许设3位数字的编号, 而LTC8112B和LTC8124B仅能使用2位数字. 几乎再没有其它限制了. 在中央结点或星型结点上输入的编号都有效. 在带云台的摄像机上, 这个逻辑号同时也用作相

应解码器的地址码.

为保持一定顺序, 常常由某一个结点上的所有摄像机占用一批连续号码. 例如, 在一个三结点的星型网中, 第一个结点占用1-50号, 第二个结点占用101到131号, 第三个结点占用201到225号.

如有必要, 可以使用MCS的键盘-监视器锁定表以防止本地操作员无意中操作作为干线的监视器输出. 一旦LTC8112B或LTC8124B用作星型结点, 作为干线的监视器输出就会自动脱离本地结点的控制, 转而接收主结点传来的命令.

如果操作员位于星型结点上, 摄像机标题应该在切换器上输入. 如果希望这些标题显示在主结点上, 就应指定被显示的标题.

另外一个要求是要确认每个Allegiant型控制接口的握手信号都应关闭(CTS设为OFF). 通过MCS的系统参数菜单进行设置. 对LTC8112B和LTC8124B系列切换器, 则不作此项要求.

主结点编程要求

在主结点上, 应当恰当地填写摄像机ID表, 以确保正确的网上操作. 通常, 从干线开始输入最为容易. 对每根干线, 都应输入它们的星型监视输出号和它的"机箱地址".

接着就应输入摄像机编号. 再次注意, 系统中任何地方不允许出现重复和编号. 星型结点上的远程摄像机应使用一个超过主结点本身输入路数的编号(LTC8500是65以上, LTC8600是129以上, LTC8800以上是257以上). 输入摄像机编号, 它所处的结点号, 选择它使用本地还是远程显示标题. 对星型摄像机而言, 只需输入代表实际摄像机的那个编号. 例如, 有12路视频输入的LTC8112B上如果实际只接了5个摄像机, 那就不必输入12个编号. 当然, 如果为将来扩展计, 多输入几个编号也无甚大碍. 如果使用本地标题, 摄像机的标题也可在这时输入. 先指定摄像机的编码, 再输入它的标题. 注意, 如果要在通过系统键盘编程时监视到屏上的提示和数据的话, 都应选择一个本地标题(无论是本地还是远程摄像机).

一旦系统设置完毕, 主结点上任何没有显示内容的监视器都应选择显示一个本地摄像机的信号, 以预防空置的监视器将干线全部占用, 而引起某些混淆.

星型系统中的报警输入

星型系统中主结点上的报警输入一般是以"普通"模式激活星型结点上的摄像机的, 除非是干线数量不敷所用时. 系统软件会根据正在监视星型摄像机的操作者的优先级自动确定干线的使用. 注意, 星型结点上的报警输入绝对不会引起主结点上的视频图像. 如果确需如此, 则需将报警输入驳接到主结点上. 如有必要, 主结点的LTC8540C报警接口单元可以通过RS-232连接进行远程定位. 如果不止一个星型结点有警情发生, 那么可以远程定位多个LTC8540C报警接口. 能同时被定位的LTC8540C的数量仅受限于所用的主结点主机容量(对LTC8800来说是4个).

功能选择

一些用户可选的功能可以增强Allegiant系统的功能. 可以做任何想做的改变, 直到最接近系统要求. 关于这些参数的缺省值, 及它们的设置方法, 可以参考《出厂时的缺省设置》一章.

主电源的连接

将系统所附电源线插在机箱和交流插座上. 注意, 电源只能接受特定的电压输入. 如果确想了解, 本手册的维护部分也讲述了如何改变电源的输入电压.

注意: 系统上电之后可能需要几秒钟时间才能全部初始化. 要等到LTC8802扩展机箱也全部初始化可能需

要1分钟的时间. 启动时间可能因系统的规模不同而不同.

正常情况下, 系统电源上所有与保险管配用的发光二极管上电后都会发光.

注意: 系统上电时, 系统监视器可能短暂地显示视频输出软件的版本信息.

如果系统中摄像机电源的交流相位与Allegiant系统的电源相位不同, 那么应该使用内置的”外部同步”输入或竖直”相位调整”功能.

注意: 使用”外部同步” 或 竖直”相位调整”功能之前, 所有的摄像机都应该使用相同的相位.

“外部同步”输入口可以接收混合视频信号, 混合同步信号, 或中央同步发生器的输出. 摄像机中的任何一台都可以用作使用”外部同步输入”的系统的主同步源. 为实现这一功能, 可以用一个T型BNC接口将输入的视频信号源与相应的视频输入口和”外部同步”输入口连接. (“外部同步”口标作”EXTERNAL SYNC”, 在主机箱的后面板上) 这样面板上的”EXT SYNC”发光二极管会被点亮. 作为一种替代手段, 可以调整面板上的”PHASE ADJ”旋钮, 直至达到竖直间隔切换. 这个旋钮的调整范围可达130度.

现在可以将面板装回到机箱上了.

接着看下面的安装步骤, 或直接看相应的系统操作部分.

选件

工作日志打印机的安装

注意: 虽然对每个打印机而言其安装步骤各不相同, 但一般都有如下一些共同环节. 这些环节里没有提到的部分, 可以参照对应的打印机手册.

先将打印机的主电源关闭.

如有必要, 装好色带盒和打印纸.

将打印机的相关参数设置为LTC8x01系统所能识别的位置. 注意, 虽然使用中央控制软件会要求不同的配置, 出厂时的缺省值仍如下所示:

波特率:	1200
停止位:	1
数据位:	8
奇偶校验:	无

将系统所配连接电缆25针D型插头一端插到打印机上, 另一端的9针插头则与LTC8x01机箱上所标的”PRINTER”接口相连.

给打印机接好电源.

将先前存贮的一个序列调到监视器上, 激活报警, 或进行一次系统复位, 以检验打印机的动作. 以上每个事件都应引发打印输出.

IBM微机界面的安装

注意: 虽然对每台计算机而言其安装步骤各不相同, 但一般都有如下一些共同环节. 这些环节里没有提到的部分, 可以参照对应的计算机手册. 先将计算机的主电源关闭.

将中央控制软件包所带的加密狗固定在计算机的25针并行口上. 需要与并行口相连的外部设备就可以连到加密狗上, 当然不能带电拔插.

将所配连接电缆的一端与LTC8x01主机箱的”CONSOLE”接口相连接, 另一端则接到计算机后部的串行口(COMM1 或COMM2)上.

给计算机上电并等它启动好了操作系统后, 才可插入中央软件的磁盘.

接下来的操作应参照LTC8x59MC中央控制软件的技术说明.

系统键盘: LTC8550A, LTC8551A, LTC8553

这里讲述的是不同系统键盘--LTC8550A, LTC8551A, LTC8553的显示和功能. 如果需要, 就参考相关的键盘图解.

键盘显示屏

监视器显示屏
监视器显示屏是一个3位7段式数码管, 主要用于两个目的. 一个目的是显示现在键盘所控制的监视器的编号. 这台监视器上所显示的摄像机的编号则在”摄像机显示”中显示出来, 旋转和倾斜键则用来控制摄像机的动作. 每二个目的是用于操作者在键盘上”登录系统”时提示用. 用户登录完毕, 这儿恢复显示监视器的编号.

摄像机显示屏
是一个4位7段数码管. 它显示键盘正在控制的监视器上所显示的摄像机的编号. 然而, 这个显示屏有三种模式. 缺省模式是摄像机显示, 但如果用户按了一下数字键的话, 这个屏幕上就会显示所按的数字, 显示屏上方的DATA盒也开始发光. 5秒钟内没有按键的话, 它会自动返回缺省模式, 恢复显示摄像机编号. 第三种模式是错误显示. 当用户输入错误的按键序列时, 键盘会发出”哔”声, 并显示现在的错误号(显示大概持续2秒钟). 如果某个用户想调用受限制的功能, 这儿也会显示一个出错代码. 如果想操作已被较高级用户锁住的监视器或远程设备, 这儿会依次显示出错代码和锁住该设备的用户的编号.

在线显示屏
在摄像机显示屏的正上方. “LINE”部分表示键盘已与Allegiant系统联机; “ON”部分则表示键盘已可以操作. 如果”LINE”有显示而”ON”没有, 则表示键盘在等待用户注册. 否则不能进行操作.

错误显示屏
位于监视器显示屏的上方, 当键盘与系统通讯发生故障时会被点亮.

状态显示屏
是用来显示键盘状态的指示. 如果必要的数据没有输完, 那么键盘会停留在等待状态, 直到输完或等待时间已过.

键盘控制

下面的讲解说明了键盘按键在单独使用时的功能. 当它们与其它键组合使用时, 可以实现其它功能. 请参看相应的操作部分.

数字小键盘

这个键盘用来输数目字. 按下一个数目字时, 摄像机显示屏会显示出所按的数字.

数字0-9: 用于输入阿拉伯数字. 可以输入任何数字(但以零开头的就不行). 键盘允许每次输入四位有效数字. 如果一个数字输完, 却没有在5秒钟内输入相应的命令键, 屏幕会转而显示摄像机号码.

清除键: “CLEAR”键用于清除原来的输入. 在某些场合, 可以连按两次. 如果摄像机显示屏中有数字显示, 第一次按清除键将清除这个数字, 第二次按清除键将使键盘回到摄像机显示状态. 这就使用户可以在当前状态下清除输错的数字. 如果显示屏中没有数字显示的话, 第一按键将使系统回到缺省状态.

回车键: “ENTER”键用来表示一条命令的结束. 它有点像计算机键盘上的回车键. 当使用ON或OFF功能时, 按住这个键不放, 表示连续执行先前的命令.

切换控制键

切换控制键用以控制Allegiant系统的切换和编程功能.

NEXT: 这个键有两个用处. 首先用来设置摄像机切换序列为正向运行. 其次, 在编程时它用作选择下一步操作.
PREVIOUS: 与NEXT功能类似.(除了它设置摄像机切换序列反向运行之外).
RUN/EXECUTE: 如果内存中有一个序列, 按这个键可以使序列开始运行. EXECUTE键用来退出编程状态, 运行新的序列. 实际上这是一个具有双重功能的按键.
HOLD: 用于中止一个正在运行的序列.
LOCK/DELETE: LOCK键可用来锁定对指定的摄像机或监视器的操作, 防止其它操作员无意或有意地打乱摄像机和监视器的设置. DELETE键在编辑先前编好的序列时使用. 实际上这是一个具有双重功能的按键.
ACKNOWLEDGE: 这个键用来响应系统事件, 如一次报警.

功能键:
键盘上的功能键将键盘转换到对应的状态, 以准确地表达你的命令. 在多数情形下, 当按下这类键时, 状态显示屏上会有对应的显示, 表示哪个键被按下了, 及键盘正处于何种状态.

MONITOR: 使您的键盘连接另外一台监视器.
CAMERA: 为您的监视器指定一个新的摄像机. 这是键盘的缺省状态. 系统可接收的摄像机号从1到9999.
SEQUENCE: 用于将序列调到监视器上. 系统最多可以贮存60个序列.
ON/IN: ON用于给摄像机选定一项解码器辅助功能. IN则用于在编程时往序列中插入一步. 实际上这是一个具有双重功能的按键.
OFF/OUT: OFF用来关闭已被选择的解码器辅助功能. OUT则用于在编程时从序列中删去一步.
实际上这也是一个具有双重功能的按键.
SET: 这个键用来录制远程摄像机上的预设图景.
SHOT: 这个键用于呼叫远程摄像机上的预设图景.
PROGRAM/END: 用PROGRAM键输入一个摄像机序列. END键用来退出编程状态. 这实际上是一个具有双重功能的按键.
MEMORY: 用于在键盘本身内存中保存从键盘输入的一系列按键. 这些按键以后可以回放出来, 以简化繁杂的命令按键. 总共可记忆10条, 每条记忆中可多达75个按键.
USER: 用于用户登录和退出系统. 或在键盘的”用户”功能中作出选择. 关于”用户”功能的完整的列表可在本手册”用户信息”一章中读到.
ALARM: 使用本按键使摄像机和监视器布/撤防.
*(星号): 用于编程, 尚无缺省功能. 它向Allegiant主机传送一条命令, 如果没有预先定义用户功能的话, 将会引起96号错误.

遥测控制
遥测控制可以激活摄像机的运动. 按住这些键不放, 可以将命令传送到远程摄像机上的解码器中. 这就使操作员在使用辅助功能之外, 还可直接控制云台的动作. 在LTC8554A键盘上, 这些控制键均已依人机工程学的原则加以设计, 如此操作员就可同时进行旋转, 倾斜和变焦操作. 一次可以向远程摄像机传送4条命令(如: Zoom In, Focus Far, Pan Left, Tilt Down). 也可同时传送三种变焦镜头功能(如: Zoom Out, Focus Near, Iris Open).

云台控制
云台控制是通过键盘右侧的操纵杆来实现的. (对LTC8551A而言则是四个方向键). 将操纵杆向8个方向中的任一边扳动以使摄像机显示屏中显示的摄像机上下倾斜或左右旋转, 或按对角线移动. LTC8553键盘的操纵杆更可通过操纵杆顶端的按钮的旋动来实现镜头的缩放.

镜头控制
镜头控制按钮是位于键盘左侧的一个开关. 钦动开关的顶部或底部, 使镜头缩进或放出, 焦距变近或拉远, 或打开关闭光圈. 可以同时进行缩放和调整焦距. 对LTC8553键盘, 缩放功能是通过操纵杆顶端的旋钮来实现的.

系统键盘: LTC8554,LTC8555

这里讲述的是LTC8554, LTC8555键盘的显示和功能. 如果需要, 就参考相关的键盘图解.

键盘显示屏

监视器显示屏
监视器显示屏是一个3位7段式数码管, 主要用于两个目的. 一个目的是显示现在键盘所控制的监视器的编号. 这台监视器上所显示的摄像机的编号则在"摄像机显示"中显示出来, 旋转和倾斜键则用来控制摄像机的动作. 每二个目的是用于操作者在键盘上"登录系统"时提示用. 用户登录完毕, 这儿恢复显示监视器的编号.

摄像机显示屏
是一个4位7段数码管. 它显示键盘正在控制的监视器上所显示的摄像机的编号. 然而, 这个显示屏有三种模式. 缺省模式是摄像机显示, 但如果用户按了一下数字键的话, 这个屏幕上就会显示所按的数字, 显示屏右下角的小数点也开始发光. 5秒钟内没有按键的话, 它会自动返回缺省模式, 恢复显示摄像机编号. 第三种模式是错误显示. 当用户输入错误的按键序列时, 键盘会发出"哔"声, 并显示现在的错误号(显示大概持续2秒钟). 如果某个用户想调用受限制的功能, 这儿也会显示一个出错代码. 如果想操作已被较高级用户锁住的监视器或远程设备, 这儿会依次显示出错代码和锁住该设备的用户的编号.

在线显示屏
如果摄像机和监视器的编号在上电时显示出来, 则键盘正在与系统进行通讯. 如果显示的是"USER"和"OFF", 表示键盘在等待用户注册. 否则不能进行操作. 如果监视器显示屏里显示一条短横线, 表示键盘上了电, 但还没有与系统开始通讯.

状态显示屏
是用来显示键盘状态的指示. 如果必要的数据没有输完, 那么键盘会停留在等待状态, 直到输完或等待时间已过. 缺省状态为摄像机状态.

键盘控制

下面的讲解说明了键盘按键在单独使用时的功能. 当它们与其它键组合使用时, 可以实现其它功能. 请参看相应的操作部分.

数字小键盘

这个键盘用来输数目字. 按下一个数目字时, 摄像机显示屏会显示出所按的数字.

数字0-9: 用于输入阿拉伯数字. 可以输入任何数字(但以零开头的就不行). 键盘允许每次输入四位有效数字. 如果一个数字输完, 却没有在5秒钟内输入相应的命令键, 屏幕会转而显示摄像机号码.

清除键: “CLEAR”键用于清除原来的输入. 在某些场合, 可以连按两次. 如果摄像机显示屏中有数字显示, 第一次按清除键将清除这个数字, 第二次按清除键将使键盘回到摄像机显示状态. 这就使用户可以在当前状态下清除输错的数字. 如果显示屏中没有数字显示的话, 第一按键将使系统回到缺省状态.

回车键: “ENTER”键用来表示一条命令的结束. 它有点像计算机键盘上的回车键. 当使用ON或OFF功能时, 按住这个键不放, 表示连续执行先前的命令.

切换控制键

切换控制键用以控制Allegiant系统的切换和编程功能.

NEXT: 这个键有两个用处. 首先用来设置摄像机切换序列为正向运行. 其次, 在编程时它用作选择下一步操作.
PREVIOUS: 与NEXT功能类似.(除了它设置摄像机切换序列反向运行之外).
RUN: 如果内存中有一个序列, 按这个键可以使序列开始运行. 这个键也用来退出编程状态, 运行新的序列.
HOLD: 用于中止一个正在运行的序列.
LOCK: LOCK键可用来锁定对指定的摄像机或监视器的操作, 防止其它操作员无意或有意地打乱摄像机和监视器的设置. 这个键也可在编辑先前编好的序列时使用.
ACKNOWLEDGE: 这个键用来响应系统事件, 如一次报警.

功能键:

键盘上的功能键将键盘转换到对应的状态, 以准确地表达你的命令. 在多数情形下, 当按下这类键时, 状态显示屏上会有对应的显示, 表示哪个键被按下了, 及键盘正处于何种状态.

MONITOR: 使您的键盘连接另外一台监视器.
CAMERA: 为您的监视器指定一个新的摄像机. 这是键盘的缺省状态. 系统可接收的摄像机号从1到9999.
SEQUENCE: 用于将序列调到监视器上. 系统最多可以贮存60个序列.
ON: ON用于给摄像机选定一项解码器辅助功能. 这个键还用于在编程时往序列中插入一步.
OFF: OFF用来关闭已被选择的解码器辅助功能. 它还用于在编程时从序列中删去一步.
SET: 这个键用来录制远程摄像机上的预设图景.
SHOT: 这个键用于呼叫远程摄像机上的预设图景.
PROGRAM: 用PROGRAM键输入一个摄像机序列. 也用来退出编程状态.
MEMORY: 用于在键盘本身内存中保存从键盘输入的一系列按键. 这些按键以后可以回放出来, 以简化繁杂的命令按键. 总共可记忆10条, 每条记忆中可多达75个按键.
USER: 用于用户登录和退出系统. 或在键盘的”用户”功能中作出选择. 关于”用户”功能的完整的列表可在本手册”用户信息”一章中读到.
ALARM: 使用本按键使摄像机和监视器布/撤防.
*(星号): 用于编程, 尚无缺省功能. 它向Allegiant主机传送一条命令, 如果没有预先定义用户功能的话,

将会引起96号错误.

遥测控制

遥测控制可以激活摄像机的运动. 按住这些键不放, 可以将命令传送到远程摄像机上的解码器中. 这就使操作员在使用辅助功能之外, 还可直接控制云台的动作. 在LTC8550A键盘上, 这些控制键均已依人机工程学的原则加以设计, 如此操作员就可同时进行旋转, 倾斜和变焦操作. 一次可以向远程摄像机传送4条命令(如: Zoom In, Focus Far, Pan Left, Tilt Down). 也可同时传送三种变焦镜头功能(如: Zoom Out, Focus Near, Iris Open).

云台控制

云台控制是通过键盘右侧的操纵杆来实现的. (对LTC8554而言则是四个方向键). 将操纵杆向8个方向中的任一边扳动以使摄像机显示屏中显示的摄像机上下倾斜或左右旋转, 或按对角线移动. LTC8555键盘的操纵杆更可通过操纵杆顶端的按钮的旋动来实现镜头的缩放.

镜头控制

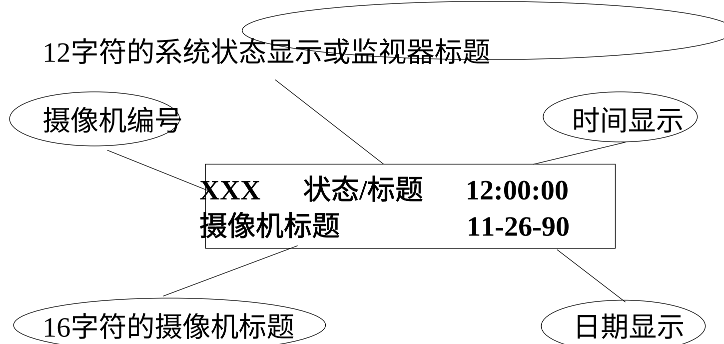
镜头控制按钮是位于键盘左侧的一个开关. 钦动开关的顶部或底部, 使镜头缩进或放出, 焦距变近或拉远, 或打开关闭光圈. 可以同时进行缩放和调整焦距. 对LTC8555键盘, 缩放功能是通过操纵杆顶端的旋钮来实现的.

视频监视器显示

视频监视器不是LTC8550键盘的组成部分, 但它是用户界面的一部分, 在键盘输入时用作反馈. 监视器的显示有两行, 每行容24个字符. 可显示的字符数达1024种(对LTC8500来说是256种). 这些字符在稍后部分有一个详细的表格.

注意: 必须有视频信号时才能在视频监视器上显示出文字.

监视器上的显示共分5个部分:



时间/日期:
时间和日期显示是LTC8x10CPU模块产生的. 它靠晶振控制, 且有电池保护, 可以在没有电源的情况下保持一年的记忆. 显示每秒更新一次, 且所有的监视器同时更新. 这部分信息总是显示在显示屏的右上角. 时间包括时, 分, 秒, 可按12小时制或24小时制操作. 日期显示则有三种格式可供选择:

1. 美国格式: 月-日-年(LTC8x01的缺省格式)
2. 国际格式: 日-月-年(LTC8x01X的缺省格式)
3. 亚洲格式: 年-月-日

监视器标题/系统状态显示
监视器标题和系统状态位于摄像机编号右侧一个12列的显示区. 每个监视器上的显示都不同. 它有多方面的用处, 用户可在键盘上选择. 不同的应用详列如下.

系统状态显示: 如果选择显示这一项, Allegiant会动态提示用户系统处于何种状态. 12列的显示区可以细分如下:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Alarm	**Alarm**	**Alarm**	**Mon Arm**	**Cam Arm**	**Error/DIR**	**Rem Lock**	**Mon Lock**	**Abs/Rel**	**Seq Num**	**Seq Num**	**Seq Stat**

在这些小型分区中, 特殊字符会告知用户切换器是在运行还是已停止, 切换器的方向, 监视器或摄像机是否被锁, 及摄像机和监视器的报警状态.

位置1,2,3(报警区): 监视器显示在状态显示模式下, 1到3位显示屏幕上的某个摄像机是否在报警. 如果某个摄像机在报警, “ALM”会在这个位置闪烁. 如果显示”★★”, 则表示屏幕上没有显示的某个摄像机正在报警. 如果没有任何摄像机在报警, 这些位置就什么也不显示. 注意, 当监视器指示某个摄像机正在报警时, 按NEXT, RUN, 或PREVIOUS键, 就可从普通序列转到报警序列. 报警切换器的状态会显示在位置6上.

位置4(监视器布防状态指示): 在这个位置, 如果监视器已布防, 则会显示”$^{S}_{M}$”或”$^{D}_{M}$”. ”$^{S}_{M}$”表示该监视器是一台”阶段”或”序列”监视器, 它会自动在不同报警画面间跳转. 而”$^{D}_{M}$”表示该监视器是一台”显示”或”总括”用监视器, 它会从一个或几个监视器上收集报警画面. 报警发生后, 报警摄像机的画面会取代原来的画面. 如果监视器本身没有布防, 这个位置会保持空白.

位置5(摄像机布防状态指示): 如果正在监视的摄像机镜头已在该监视器上布防, 则该位置会显示”$^{C}_{A}$”. 如果该摄像机报警, 那么它的画面会显示在对应的监视器上.

位置6(错误指示): 用来显示用户的错误. 当用户有不当操作时, 这儿会显示”ERR”. 错误号码在位置7和8上显示. 这个错误号会同时显示在键盘上的摄像机显示屏上. 几秒钟后, 或用户按了ENTER键, 显示会恢复正常. 本位置也用于指示报警发生时的序列运行方向. 显示时会使用如下四种组合:

”^$_{R}$”表示当前序列正向运行.
”$^{R}_{V}$”表示当前序列反向运行.
”^$_{S}$”表示当前序列已中止, 但一旦开始运行, 将是正向的.
”$^{S}_{V}$”表示当前序列已中止, 但一旦开始运行, 将是反向的.

监视器信息
这是一条固定的12字符标题, 它可以在系统状态信息位上显示. 监视器信息可以在键盘或中央控制软件上实现.

广播信息
可以使用中央控制软件对各监视器实现广播. 最多可以播发一条长达24个字符的信息(对LTC8500来说是12个字符长), 用来将一些重要信息通知监视器上所有用户. 这条信息, 及它的开始和结束时间, 也同时在工作日志打印机上打印出来(如果接了打印机). 用户对信息的反映也会记录在案. 广播时限可以设置为1到60. 在LTC8500系统中, 这条信息会临时覆盖住监视器标题. 在其它系统中, 则是有单独的显示区域的.

编程提示
在用键盘输入序列的过程中, Allegiant系统会在监视器上提示用户: 他的键盘正在”控制”之中. 退出编程状态, 显示自会恢复正常.

摄像机编号
显示屏的左上角显示摄像机的编号. 这个号码由系统产生, 而且持续显示. 当用键盘进行视频呼叫时, 这个数字标识着对应的摄像机号. 摄像机编号各不重复. 在基本系统上, 这个编号就是主机箱后面板上BNC摄像机接口的编号(摄像机物理编号). 使用中央控制软件则可将这些号码重新编组, 但仍限于1到9999之间. (对LTC8500来说是到999之间)

摄像机标题
摄像机的识别标题是底部显示的前16个字符. 它用来区分各个不同的摄像机. 每台摄像机都有自己的标题, 每当一台摄像机的画面被显示时, 它的标题就显示出来. 这个标题可以通过键盘, 也可通过中央控制软件来输入. 有1024种可选字符, (对LTC8500而言是256种), 而且可提供特殊字符列(这时需要特殊顺序).

出厂时的系统设置

当Allegiant系统出厂时, 一些参数已按缺省要求进行了设置. 这些设置在系统安装时, 可以重新调整. 通常情况, 缺省设置采用的是一些较为简单的模式, 这样可使用户在使用高级功能之前先对系统有一个熟悉的过程. 这些缺省参数详述如下.

主机箱上的DIP开关

LTC8511A CPU板上有一个8位DIP开关. LTC8610A, LTC8710A, LTC8810A则有两个8位DIP开关(S100和

S101). 上方的DIP开关S100用于特定的附件连接, 须全部设置为OFF. 下方的低8位DIP开关设置方法列表如下. 注意, 改变这些设置之后, 应该关闭主电源的开关再打开, 或通过键盘上的15号用户功能以复位系统.

DIP开关号码	厂方设置	S101 DIP开关的功能
1	OFF	LTC8700视频输出模块类型
2	OFF	报警接口类型
3	OFF	旧的键盘状态
4	OFF	打印机接口状态
5	OFF	键盘安全特性
6	OFF	主控制台安全特性
7	OFF	新的键盘状态
8	OFF	通讯参数及启动屏幕

开关1: 在LTC8700外的LTC8x00系统不使用这一位, 请将它置于OFF位. 在LTC8700系统中, 将它拨到ON位, 可使LTC8710A CPU板和LTC8734视频输出模块间以较快的协议进行通讯. 这会使系统整体性能稍为提高. 早期的视频输出板LTC8734VOM不支持这项功能. 只要所有的输出板中有一个是早期型号的, 这个开关就应置于OFF位. 新型的LTC8700中的视频输出板就可实现快速通讯功能, 它有视频输出板型号中不带”VOM”. 如果系统中所有的输出板都是这种型号, 这个开关就可置ON. 如果某些监视器上的显示经常发生混乱. 那还是把它调回来吧. 别忘了调整之后复位系统.

开关2: 如果开关2在ON位置, 主机箱后部的报警接口就被设置为辅助控制口. 这就使报警接口可以与一台带中央控制软件的计算机进行通讯. 也可通过这个接口用CCL语言控制Allegiant主系统. 这个转换功能之后的接口和主控制接口可同时用于控制Allegiant系统. 必须设置相关的通讯参数(波特率等). 应当注意的是, 报警接口的插针与主控制接口的插针排列不同, 因此不能接驳中央控制软件包中所附的连接电缆.

开关3: 在LTC8500和LTC8600系统中, 当这个开关置于”OFF”位时, CPU会用”四极字节”制式与键盘进行通讯; 当开关置于”ON”位时, 将会采用”八极字节”制式. 对LTC8700和LTC8800系统来说则正好相反, 当开关置于”OFF”位时是”八极字节”制式, “ON”时是”四极字节”制式. 较早的LTC8550KB型键盘必须使用”四极字节”制式, 而LTC8550KB-8型则必须使用”八极字节”制式. 其它新型号则可以自动识别并采用两种制式. 是以CPU板的设置应虑及所用的键盘. LTC8500和LTC8600通常使用”四极字节”制式, LTC8700和LTC8800则通常使用”八极字节”制式. 如果LTC8600用作星型系统的中央结点, 则它必须使用”八极字节”制式. 注意如果开关8设为”ON”的话, 这个开关就不起作用.

开关4: 开关4置于ON位时, 主机箱背面的打印机接口被设置为辅助控制台接口. (关于辅助控制接口的描述请参见开关2中的讲述) 打印机接口与正规控制口的插针排列完全相同, 因此LTC8x59系列软件包中所带的连接电缆可以直接在这里使用.

开关5: 如果这个开关置于ON位, 系统键盘要求每个使用者在系统中进行”登录”和”退出”操作. 在对系统进行任何操作之前, 要求使用者输入一个用户编号和正确的密码. 如果这个开关置于OFF位(出厂缺省值), 系统键盘会一直与系统”联机”. 下面的章节包括了关于用户的更多的讲解. 注意: 当从”免登录”方式转换到”登录”方式时, 所有的键盘都会要求进行”登录”操作. 而所有未用到的键盘接口必须利用一个键盘进行”退出”之后方可正常运行.

开关6: 当开关6置于ON位置时, 进入中央控制软件或外部CCL设备之前, 须先输入口令字登录.

开关7: 当开关7置于ON位置时, Allegiant的CPU将使用”六极字节”制式与系统键盘进行通讯. 这种制式用于实现AutoDome的变速云台控制功能, 且只与LTC8550A, LTC8551A, LTC8553型键盘兼容. 当它被设置为

ON时，开关3的设置不起作用.

开关8：当置于OFF位置时，系统将会使用出厂缺省的RS232通讯参数设置. 这是系统的原始设置. 当它置于ON位置时，使用中央控制软件改变的任何通讯参数都会起作用. 开关8也用于控制先前下载到CPU内存中的一个"启动屏幕"程序. "启动屏幕"程序是厂方提供用以实现特殊功能的的一个用户程序. 如果该开关置于OFF位, "启动屏幕"将不会出现. 缺省状态下的数据通讯参数设置如下表所示(仅对LTC8600,LTC8700,LTC8800的Allegiant系统COMM1和COMM2口):

参数	主控制口	打印接口	报警接口	COMM1	COMM2	键盘接口
波特率	1200	1200	1200	125K	125K	9600
停止位	1	1	1	---	---	---
数据位	8	8	8	---	---	---
奇偶校验	无	无	无	---	---	---
握手信号	有	无	无	---	---	---

LTC8802扩展机箱中LTC8816A数据接收模块的DIP开关设置
注意：改变这些设置之后，应该关闭LTC8802机箱的电源的开关再打开.

LTC8816A数据接收模块包括两个8位DIP开关(S100和S101). 上部的S100开关的设置保留，所有的开关应置于OFF位. S101的设置如下:

DIP开关号	出厂缺省设置	S101 DIP开关功能
1	OFF	保留
2	OFF	键盘组
3	ON	键盘组
4, 5	OFF, OFF	保留
6	OFF	新的键盘模式
7	ON	操作模式
8	OFF	操作模式

开关1：这个开关功能保留，应置OFF.
开关2和3: LTC8802扩展机箱上可接驳多达8个系统键盘. DIP开关2和3决定能分配给扩展机箱的系统键盘组. 依下表选择想用的组别.

开关2	开关3	键盘组别
OFF	OFF	保留
OFF	ON	键盘9-16(缺省)
ON	OFF	键盘17-24
ON	ON	键盘25-32

开关4和5：这两个开关的功能保留，应置OFF.
开关6：当它置于ON时, LTC8816A数据接收模块将使用"六极字节"制式与系统键盘进行通讯. 这种制式用于实现AutoDome的变速云台控制功能，且只与LTC8550A, LTC8551A, LTC8553型键盘兼容. 缺省设置为OFF.

开关7: 决定LTC8816A的操作模式, 应永远置ON.
开关8: 决定LTC8816A的操作模式, 应永远置OFF.

关于用户

在Allegiant系统中有八级权限限制. 32个用户中的每一个都有一个缺省的用户权限级别, 使用这种手段可以限制不同用户对监视器和云台设备的操作. 通常情况下, 权限较高的用户可以重新取得对被其它用户”锁住”的监视器或云台的控制.

用户编号	缺省口令字	权限级别	缺省键盘
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	2	3
4	4	2	4
5	5	8	5
6	6	8	6
7	7	8	7
8	8	2	8
9	9	2	9
10	10	2	10
11	11	2	11
12	12	2	12
13	13	2	13
14	14	2	14
15	15	2	15
16	16	2	16
17	17	2	17
18	18	2	18
19	19	2	19
20	20	2	20
21	21	8	21
22	22	8	22
23	23	8	23
24	24	8	24
25	25	8	25
26	26	8	26
27	27	8	27
28	28	8	28
29	29	8	29
30	30	8	30
31	31	8	31
32	32	8	32

可以使用可选的LTC8x59中央控制软件包改变用户的权限分配. 对基本系统而言, 上表所列的是系统的缺省值. 注意, 在一个没有选择”登录”功能的基本系统中, 用户编号自动地分配给特定的键盘口. 因此, 键盘实际上起着权限界定的作用. 表格中也列出了分配给每个用户的缺省口令字. 用户”登录”进入系统后, 就可以改变自己的口令字(通过10号用户功能). 使用用户功能的具体办法, 可以参见相关的操作章节. 表格中

列出了32个键盘，但对LTC8500系统来说只能使用8个，对LTC8600是16个，对LTC8800才是32个.

具体的用户权限

系统功能	1级用户	2到7级用户	8级用户
切换监视器上的图像	可	可	可
控制云台	可	可	可
锁定监视器	可	可	可
锁定云台	可	可	可
销警	可	可	可
键盘自测	可	可	可
显示键盘号码	可	可	可
打开键盘”哔”声	可	可	可
改变用户口令	可	可	可
编写序列	可	可	不可
方位的视频叠加显示	可	可	不可
设置叠加显示的亮度	可	可	不可
选择叠加显示的方式	可	可	不可
设置系统时间日期	可	可	不可
设置系统时间日期格式	可	不可	不可
设置监视器和摄像机标题	可	不可	不可
打开定时功能	可	不可	不可
复位系统	可	不可	不可
打印表格和序列	可	不可	不可
缺省监视器叠加显示	可	不可	不可
选择报警响应模式	可	不可	不可
选择打印机模式	可	不可	不可
设计报警监视器类型	可	不可	不可

关于报警处理

由外部信号(通常是一个触点回路)触发图像的自动切换是每个视频切换系统必备的功能之一. Allegiant系统允许系统管理员从三种报警响应方式中选择一种(使用用户功能19). 下面会具体讲述这三种报警响应模式的不同，讲述的同时会给出图解.

使用复合报警模式，可以更准确地设计系统的报警响应. 细节部分请看LTC8x59中央控制软件的使用手册.

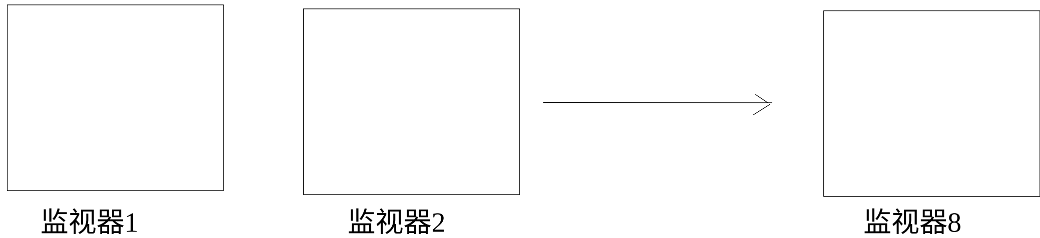
基本报警响应模式
在基本报警模式下，任何一个或全部的监视器都可以被选作报警显示之用. 这样，报警图像就可以显示在任何一组布防的监视器上. 在同一监视器上显示的几个报警图像会以1秒钟的时间间隔自动轮回切换(对LTC8500来说是2秒). 注意监视器和报警(?)可以按照要求分别布防或撤防. 报警信号复位后，对应的图像会自动清除.

自建报警响应模式
这种报警模式需使用几台监视器作报警显示之用. 可以根据需要对全部监视器布防. 每次报警都会在不同的监视器上显示它的报警图像, 选择监视器的顺序是从编号较小的监视器选起. 如果来警时所有的监视器都已用于警情显示, 系统会自动在已有警情显示的监视器上建立报警图像轮回----同一监视器上轮流显示来不同警情图像, 切换时间为1秒钟(对LTC8500是2秒). 注意监视器和报警(?)可以按照要求分别布防或撤防. 报警信号复位后, 对应的图像会自动清除.

专显/轮显报警响应模式
这种模式需要两台监视器用作接警监视器. 1号监视器我们称为”专显”, 2号监视器称为”轮显”. 第一个警情图像会同时显示在两台监视器上, 继之而来的警情图像则以1秒(对LTC8500是2秒)的切换速度在”轮显”上轮回显示. “专显”则一直显示第一个报警图像, 直到通过键盘销警为止. 第一幅报警图像清除后, 下一幅报警图像开始在”专显”上显示, 直到被清除...接下来就按这个样子循环. 注意报警可以按照需求独立地布防和撤防. 也需注意, 每次报警都需手动销警, 报警图像的存在并不表示报警信号仍在持续.

报警触发的预置位
在三种报警响应模式中, 都可以由报警信号触发云台自动定位. 这样, 报警一旦触发, 云台上的摄像机就会自动调到预先设定的景象. 注意云台的相关设备应该支持相应的预置位功能. 系统的缺省设置是在接到报警时自动定到16号预置位. 使用中央控制软件, 可以按照需求设置系统对报警的响应方式.

报警响应模式图解
基本模式:

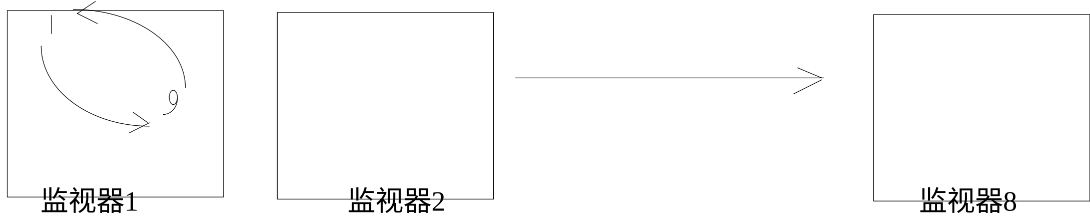


在基本报警响应模式下, 摄像机单独地显示在每个接警监视器上.

报警状态	报警图像显示
第一次报警	与第一次报警相关的图像显示在任何一台或全部布防的监视器上
第二次报警	与第二次报警相关的图像显示在任何一台或全部布防的监视器上
第三次报警	与第三次报警相关的图像显示在任何一台或全部布防的监视器上

1.监视器及相应的布防摄像机是分别编程的.
2.多个报警在监视器上自动轮回显示.
3.报警输入信号一旦复位, 报警图像亦随之消失.

自建模式:



在自建报警响应模式下，所接到的报警自动依序在各监视器上建立各自的图像.

报警状态	报警图像显示
第一次报警	与第一次报警相关的图像显示在1号监视器上(如果已布防)
第二次报警	与第二次报警相关的图像显示在2号监视器上(如果已布防)
第三次报警	
如此循环往复，直到...	
第八次报警	与第八次报警相关的图像显示在8号监视器上(如果已布防)
第九次报警	与第九次报警相关的图像和第一幅报警图像在1号监视器上轮流显示

1.可以布防任意多台监视器.
2.多个报警图像自动在监视器上轮流显示.
3. 报警输入信号一旦复位，报警图像亦随之消失.

专显/轮显模式:

报警发生	监视器的响应	键盘操作	专显	轮显
第一次	专显--显示与第一次报警相关的图像 轮显--显示与第一次报警相关的图像	无	1	1
第二次	专显--仍然显示与第一次报警相关的图像 轮显--第一次报警图像与第二次报警图像轮流显示	无	1	1 2
第三次	专显--仍然显示与第一次报警相关的图像 轮显--第一次，第	无	1	1 2 3

	二次和第三次报警图像轮流显示			
	专显--第一次报警图像清除. 开始显示与第二次报警相关的图像 轮显--第二次报警图像与第三次报警图像继续轮流显示	第一次报警销警	2	2 3
	专显--第二次报警图像清除. 开始显示与第三次报警相关的图像 轮显--只显示与第三次报警相关的图像	第二次报警销警	3	3
	所有的报警都已清除, 两部监视器均返回正常操作状态	第三次报警销警		

关于键盘操作

总论: 当系统出厂时, 大部分可选的系统功能都已设置到了缺省状态. 关于这些缺省状态在《厂方缺省设置》一章中有详尽的讲述. 既然用户可以选择不同的设置, 这些设置又对系统的工作特性有很大影响, 就可产生好多种不同的操作模式. 下面先以厂方缺省设置为准讲述, 接下来也会提到设置发生变化时的操作要点的变化. 每种键盘操作都会给出范例.

系统命令:
通过键盘"登录"系统
有两种操作模式. 在厂方缺省设置下, LTC8x01主机箱上电之后, 键盘就可使用. 另外一种模式则要求使用者在操作之前必须通过键盘"登录".

如果系统要求"登录", 应依以下步骤操作:
1.首先应确保键盘上的USER和OFF指示灯已亮. LINE指示灯也应该发光, 表示系统已与主机箱联机.
2.按ON. ON指示灯应该点亮, 键盘上的监视器显示屏显示"U", 提示输入用户编号.
3.键入用户编号, 按ENTER(回车). 只有32个不同的用户编号. 不同用户的权限可参见《厂方缺省设置》一章.
4.万一按错了键, 按一下CLEAR键重新输入后按ENTER.
5.键盘的监视器显示屏会显示一个"P".

6.输入口令字(至多6位). 键盘的摄像机显示屏会显示你已输入了多少位数字. 输入完后别忘了按ENTER.
7.如果口令字不对, 返回第1步.
8.现在应该已经"登录"成功. ONLINE指示灯应该发亮. 键盘上的监视器显示屏和摄像机显示屏应该开始显示相应的监视器编号和摄像机编号. 例如:

ON 12 ENTER 123456 ENTER

表示12号用户用口令字"123456"登录到系统上.

通过键盘退出系统

如果系统不要求"登录", 也就不须退出. 如果你已在系统上登录, 那退出时就应依次按USER键, 再按OFF键. OFF指示灯应该变亮, 键盘上所有的显示屏中应显示一条横线. 如:

USER OFF

上述操作使当前用户退出系统.

对本地命令内存进行编程

LTC8850A和LTC8553系统键盘允许用户创建多达十个宏命令代表一系列繁琐的按键. 存贮按键序列须按如下步骤进行:
1.按MEMORY键, 确认指示灯开始亮.
2.输入宏命令编号(1--10).
3.按ENTER, 确认键盘上的摄像机显示屏显示"L", 表示进入本地命令内存编程状态. "L"后边显示的所选的命令编号.
4.接下来输入需要存贮的按键序列. 在序列中可以使用除PROGRAM, MEMORY, CLEAR外的任何按键. 另外, 摄像机控制键如旋转, 倾斜, 变焦等也是不能存贮的. 最多可以输入75步. 键盘监视器显示屏会显示出你现在已输入的步数. 输入的按键应该象你真的在进行操作时一样. 最好能先就所要贮存的序列进行一下验证, 以确保没有漏按什么键. 如果你想删除输了一半的序列, 按一下CLEAR键就退出了编程模式, 刚才所按的键都没有贮存.
5.按MEMORY键, 保存你输的宏命令, 退出编程状态.
例如: MEMORY 1 ENTER MONITOR 2 ENTER CAMERA 5 ENTER MEMORY
这个例子将1号本地内存的内容改为 "切换5号摄像机到2号监视器".
6.如要删除先前贮存的宏命令, 按MEMORY, 命令号(1--8), ENTER, 再按MEMORY.

执行宏命令

要执行先前输入的宏命令, 应依以下步骤:
1.按MEMORY, 确认指示灯开始亮.
2.键入适当的命令编号(1到10).
3.按RUN.
如: MEMORY 1 RUN
表示执行1号宏命令. 所起的作用与依次按键所起的作用相同.

切换命令

选择摄像机

1.按CAMERA键.
2.输入有效的摄像机编号, 按ENTER. 所选的摄像机会出现在与当前键盘"相连"的监视器上.
如: CAMERA 33 ENTER 或 33 ENTER
这条命令在当前监视器上显示33号摄像机的图像. 注意键盘的缺省状态是CAMERA状态, 所以可以省略"CAMERA"键.

选择监视器

1.按MONITOR键.
2.输入有效的监视器编号, 按ENTER. 所选监视器的编号会显示在当前键盘上.

如: MONITOR 5 ENTER
这条命令使操作者可以使用5号监视器.

关于序列的使用

总论: 序列是由一条条可由系统执行的切换命令组成的. 在Allegiant系统中, 最多可贮存60个序列, 总行数可达3000行. 一个序列中可以涉及到任何数目的摄像机, 且不规定先后顺序. 序列中也可涉及多个监视器的编号. 还可输入同步切换序列, 这样就可以将一组摄像机的图像同时切换到一组监视器上来.

在序列编程状态下, 一些按键有具特定的含义. 分解如下:
1.操纵杆的上下左右四个方向用于在程序列表中移动光标. 当光标出现在表格的四边时, 它不会自动卷回. 注意操纵杆不能用来增加新的命令.
2.PREVIOUS和NEXT键用于在序列行间上下移动. 在序列的末尾按NEXT键, 可以为序列增加一行. 移动之后, 光标总是出现在这一行中摄像机那一格里.
3.使用数字键盘输入数字, 输完后按ENTER, 如果输错, 按CLEAR清除后重输. 使用ENTER键或用操纵杆, NEXT, PREVIOUS键在格间移动用以表示你已认可格中的数据正确无误. 如果没有确认的话, 那么格中的数字可能会丢失的.
4.如上所述, 可以将光标移到最后一行, 按NEXT键扩展表格. 另外, 如果想在序列中间插入一行, 应按IN键. 按OUT可以删除当前一行命令.
5.按DELETE键可以删除当前行之后的所有内容. 在序列的第一行按DELETE, 再按OUT, 可以删除整个序列, 并回到编程的启始状态. 这时你可以输入一个序列编号, 重新开始编写, 亦可按CLEAR完全退出编程模式.
6.可以按END或EXECUTE结束编程. 如果按的是EXCUTE, 系统会自动调用序列并运行之.
序列的编写格式
可以把整个序列想象成一个试算表式的表格, 表格共有四列. 下面的表格所表示的就是一个典型的序列的格式:

行数	摄像机编号	监视器编号	持续时间
1	10	4	5
2	8	4	5
3	6	4	5
4	20	4	3
5	1	4	HOLD

每个序列可以只写几行, 也可以写几百行, 但60个序列的总行数不能超过3000行. 每个序列都必须编号. 当你调用或修改一个序列时, 实际上是在调用或修改这样一个表格. 如果使用中央控制软件, 还可以在序列中控制云台的动作.

序列示例
进入序列编写模式后, 监视器上叠显的字幕可能会变成如下格式中的黑体部分:
023 **S0001 L0005** 12:01:01
>C0010<**M004 D05** 10-20-94
字幕中各部分的详细讲解如下.
1.行号:
023 **S0001** L0005 12:01:01
>C0010<M004 D05 10-20-94
行号不能修改, 它只是提示你现在编写的是第几行. 在编程模式下, 监视器信息的位置上会显示"Snnnn" ,

这里nnnn表示正在显示或编辑的是序列中的第几行.
2.长度
023 S0001 **L0005** 12:01:01
>C0010<M004 D05 10-20-94
长度也不能修改. 它表示现在编写的序列共有几行. 在编程模式下, 监视器信息的位置上会显示”Lnnnn” , 这里nnnn表示序列包含的总行数.
3.摄像机编号
023 S0001 L0005 12:01:01
>C0010<M004 D05 10-20-94
在这里输入切换动作中所显示的摄像机的编号. 这个编号应该是个有效号码. 至于编号输入 的前后顺序倒没有硬性的规定. 注意编号两边的反括号(><), 它括住的是当前正在编辑的数字.
4.监视器编号
023 S0001 L0005 12:01:01
C0010>**M004**< D05 10-20-94
想在哪台或哪组监视器上显示上面所提到的摄像机的图像, 就输入这台(组)监视器的编号.
5.画面停留时间
023 S0001 L0005 12:01:01
C0010 M004 >**D05**< 10-20-94
在这里应该输入这台摄像机图像在这台监视器上显示画面的停留时间, 其单位是秒, 可输入的范围是1到60. 在上面的例子中, 序列的第一行表示在4号监视器上显示10号摄像机的图像, 画面停留时间是5秒. 如果要使画面停留60秒以上, 多写几行同样的语句, 使其时间之和等于所需的数字即可. 除了数字之外, 画面停留时间的输入还有其它三种非数字选择: HOLD, UNLOAD, 及SALVO. SALVO将在后面的”分组同步切换”一章中解释. HOLD表示切换之后就停在那里. 只要操作员没有按RUN键, 图象就会一直停在那里. 按了RUN键之后, 序列继续运行, 直到遇到下一个HOLD点. 要输入”HOLD”, 只要键入”62”即可. 在上面表格中的例子中, 10号, 8号和6号摄像机的图像将陆续在4号监视器上显示, 每个的图像停留5秒钟. 20号摄像机和图像将停留3秒钟, 然后切换到1号摄像机的图像. 因为第5行时间一栏填写的是”HOLD”, 4号监视器将一直显示1号摄像机的图像, 直到操作者按下RUN键继续运行程序为止.

使用UNLOAD命令可以使序列运行某一点后自动退出并清除自身. 当然序列本身仍存贮在系统内存中. 要输入”UNLOAD”, 只要在输入时间时输入63即可.

如何编写序列
序列的长度几乎没有什么限制, 只要所有序列的步数加起来没有超过3000步就可以了. 在编程模式下, 监视器上会显示当前行号, 序列的总行数, 还有一个表示当前编辑区的反括号.
1. 按PROGRAM, 注意指示灯应该已点亮.
2. 键入序列编号(1-60)并按ENTER, 监视器所显示内容格式应该如下:
023 S0001 L0001 12:01:01
>C0001<M001 D02 12-25-88
3. 键入序列中要显示的第一个摄像机的编号.
4. 如果输入正确, 按ENTER或右移操纵杆表示确定. 这时系统会判断操作者是否有足够的权限操作相应的摄像机, 如果有的话才会接受这个编号.
5. 核对摄像机编号正确无误. 如查已确定输入, 监视器会有如下格式的显示:
023 S0001 L0001 12:01:01
C0001>M001<D02 12-25-88
6. 想让上面输入的摄像机的图像在哪个监视器上显示, 就在这个输入区内输入对应的监视器编号.
7. 输入正确无误, 将操纵杆向右扳. 屏幕上应该显示如下格式:
023 S0001 L0001 12:01:01
C0001 M001 >D02< 12-25-88
接下应该键入画面停留时间, 范围是1到60秒. 除了秒数外, 还可输入一些非数字的定义: 61--SALVO, 62--

HOLD, 63--UNLOAD. SALVO表示立即转到下一步, HOLD表示在这一步停住, UNLOAD则表示从当前工作中清除本序列. 使用SALVO时应注意, 在所有的SALVO后面应该有一个公用的画面停留时间. 如果输入了这样的内容, 那屏幕看起来可能象这个样子:

023 S0001 L0001 12:01:01
C0001 M001 >SLV< 12-25-88

023 S0001 L0001 12:01:01
C0001 M001 >HLD< 12-25-88

023 S0001 L0001 12:01:01
C0001 M001 >ULD< 12-25-88

9. 如果输入正确无误, 按NEXT以编辑下一步. 你可以在监视器的字幕上看到序列的长度和当前行号都增加了, 摄像机号也增加了(如果这一功能没有关闭的话), 而监视器号和时间则原样从上一行复制出来.
023 S0002 L0002 12:01:01
>C0002<M001 D02 12-25-88
如果你正在编辑以前写的序列, 长度栏将显示序列的总行数. 同时, 可以使用操纵杆在序列中前后翻动, 以简化操作. 记住, 操纵杆不能用来增加新行, 新行只能用NEXT或IN来增加.
10. 重复以上3到9步, 以编写下一行. 按END或EXECUTE以退出编程模式. 注意按END只是简单地保存序列后退出, 而按EXECUTE在存盘之后还会立即运行刚刚编好的序列.

如何编写同步序列
同步切换是指将数个摄像机的图像一齐显示在一组监视器上.

可以举一个实际例子说明: 一个容量为八层的车库, 每层有五个摄像机. 可以这样给系统编程, 使五个监视器一层一层地显示不同层上的全部画面, 每组画面停留预定的时间.

在编程中使用分组同步切换功能之前, 有必要了解一下Allegiant系统是如何处理同步切换语句的. 最简单的思路是把整个序列想象成一个LOTUS1-2-3试算表格式的表格, 表格共有三列, 里面规定了每一步切换中涉及的摄像机, 监视器和画面停留时间等信息. 下面是一个用来讲解分组同步切换的序列实例:

行号	摄像机编号	监视器编号	画面停留时间
1	1	1	SALVO
2	3	2	SALVO
3	5	3	SALVO
4	6	4	SALVO
5	8	5	5
6	2	1	SALVO
7	4	2	SALVO
8	7	3	SALVO
9	9	4	SALVO
10	12	5	5

表中的例子用五个监视器同步切换两组摄像机的画面. 第一组摄像机是1,3,5,6,8, 第二组是2,4,7,9,12. “SALVO”是借键入”61”来输入的, 表示这一步与下一步之间没有任何停顿. 所以, 在上述序列中, 1,3,5,6,8五个摄像机的画面将分别显示在1,2,3,4,5号监视器上, 画面停留5秒钟后, 5个监视器分别显示2,4,7,9,12号摄像机的画面. 只要Allegiant主机在运行状态, 监视器上的画面就不停地在两组摄像机之前轮回.

如果希望画面在切换到一组摄像机之后暂停, 只需在该组SALVO后面的时间栏内输入HOLD即可. 例如,

在示例序列的第5步，将5秒换成HOLD，系统就会在切换到1,3,5,6,8这组画面之后暂停，直到操作员按下RUN.

序列编程所使用的功能键:

按键名	按键功能
PROGRAM/END	进入或退出编程状态
CLEAR	取消当前输入
ENTER	确认当前输入
PREVIOUS	存贮当前输入，并往上走一步
NEXT	存贮当前输入，并往下走一步，必要时增加新记录
IN	在当前行前插入一行
OUT	删除当前行
UP	向上移动一行
DOWN	向上移动一行
LEFT	移到左边一格
RIGHT	移到右边一格
DELETE	删除当前行后的所有行
EXECUTE	退出编程状态，存贮序列，调入它并运行之

像其它序列一样，含有分组同步切换语句的序列也可使用键盘上的PREVIOUS, NEXT, RUN和HOLD键来实现控制(参见前面讲过的相关内容). 这些键认为分组同步切换的几步是同一步，摄像机的画面切换时总是作为一个整体. 当序列反向运行时，摄像机组表现跟正向运行时毫无二致.

例如: RPOGRAM 10 ENTER 1 RIGHT 1 RIGHT 2 NEXT 2 NEXT 3 NEXT 4 NEXT 5 ENTER EXECUTE
上述序列(编号10)表示摄像机1到5号依次在1号监视器上显示，每幅画面停留2秒.

序列控制指令
序列的调用和清除:
将预先编好的序列调入工作区. 应依以下步骤:
1. 按SEQUENCE键，应看到SEQUENCE指示灯已亮.
2. 键入要调入的序更的编号.(1--60秒)
3. 按ENTER键.

注意，一个序列中可能涉及到几台监视器，那么这些监视就都应该是”空闲”的(没有另外的序列在使用它). 但如果调入新序列的操作员就是原来的操作员，或权限高过原来的操作员的话，就没有这种要求. 按了SEQUENCE后直接按ENTER，可以清除工作区中的序列. 清除后屏幕上显示”00”，监视器也随之空闲出来可作它用. 例如:
SEQUENCE 10 ENTER
表示将10号序列调入当前监视器上. 监视器的字幕上会显示出序列的号码(如果该功能未被 关闭)，但序列调入之后并不立即运行. 又如:
SEQUENCE ENTER
表示从当前监视器上清除所有序列.

序列的运行
按RUN即可使已经调入工作区的序列开始运行. 运行的方向显示在监视器字幕上，以一个小箭头表示，其右侧为一英文字母”R”. 如果按RUN时序列已经在运行，那它就会跳到下一行，再接着运行. 所以，按住RUN不放就可看到所谓”快进”效果. 如果按RUN的时候工作区中没有任何序列，系统将报错. 如查监视器处于报警状态, RUN键控制的就是报警画面的切换，而不再控制序列.

中止运行中的序列
按HOLD可以中止运行中的序列. 序列中止后屏幕上会显示一个”S”. 如果序列并没有在运行, 按HOLD键将没有什么反应. 如果按HOLD时工作区中没有任何序列, 系统将报错. 如查监视器处于报警状态, HOLD键控制的就是报警画面的切换, 而不再控制序列.

控制序列的运行方向
序列可以正方向或反方向运行, 运行可以是自动的, 也可手动控制. 步骤如下:
1. 如需将运行方向调整为正向, 并走到下一步, 按NEXT.
2. 如需将运行方向调整为反向, 并走到上一步, 按PREVIOUS.
如果按NEXT时序列没有运行, 那它就会向下走一步, 并停在那儿; 如果按NEXT时序列正在运行, 那序列就会跳到下一步, 并继续运行. PREVIOUS情况类似, 只是方向相反. 如果同时按了NEXT和PREVIOUS, 将会产生一种”快进”效果, 大约每秒钟运行两步. 如果工作区中没有任何序列, 将产生错误信息. 序列初始调入时的缺省运行方向是正向运行. 例如:
PREVIOUS
在序列运行时按下此键, 将使序列反向运行. 注意, 在序列停止状态下, 屏幕显示正向运行符号 时, 按PREVIOUS, 第一次将只改变方向, 第二次才使序列反向运行一步. 对NEXT来说情形类似, 只是方向相反. 监视器字幕上会显示一个向上或向下的箭头, 表示当前序列的运行方向. 箭头在序列编号右方显示, 它的右边还有一表示方向的”R”或”S”, “R”表示运行, “S”表示停止. 如果监视器处于报警状态, NEXT和PREVIOUS键控制的就是报警画面的切换, 而不再控制序列.
.
锁定命令
锁定监视器: 监视器被锁定后, 就不再受手动切换命令的控制, 除非控制者就是加锁者, 或其权限高于加锁者. 注意, 如果较高权限的用户将监视器切换到另外的摄像机画面, 监视器将自动解锁. 锁定监视器的步骤如下:
1. 按MONITOR.
2. 如果要加锁的监视器并不是你的当前监视器, 那就输入那台监视器的编号, 不按ENTER, 直接按LOCK.
3. 按ON. 被锁定的监视器上会显示”$^{M}{}_{L}$”, 表示这台监视器已被锁定.
如: MONITOR 2 LOCK ON
这条命令表示锁定2号监视器.

给监视器解锁: 已锁定的监视器可由加锁人或权限较高的操作员解锁. 解锁步骤如下:
1. 按MONITOR.
2. 如果要解锁的监视器并不是你的当前监视器, 那就输入那台监视器的编号, 不按ENTER, 直接按LOCK.
3. 按OFF.
如: MONITOR 2 LOCK OFF
将使2号监视器解锁.

锁定远程设备: 远程设备(如云台)被锁定后, 可以防止未经授权的人随意乱动. 被锁定的远程设备只能被加锁者本人或具有更高权限的人控制. 步骤如下:
1. 如果远程设备的图象没有在当前监视器上显示, 就输入远程设备上的摄像机编号, 不要按ENTER, 直接按LOCK.
2. 按ON. 当监视器被锁定的远程设设备传来的画面时, 监视器上会显示”$^{R}{}_{L}$”, 表示这台远程设备已被锁定.
例: 2 LOCK ON
表示与2号摄像机相连的远程设备已被锁定.

将远程设备解锁: 已锁定的远程设备可由加锁人或权限较高的操作员解锁. 解锁步骤如下:
1. 输入要解锁的远程设备上摄像机的编号, 不按ENTER, 直接按LOCK.

3. 按OFF.
如: 2 LOCK OFF
将使2号远程设备解锁，这样所有的操作员都控制这台设备上的云台.

控制云台

概述: 使用键盘右部的那个八方向操纵杆来控制云台的动作. LTC8551A型键盘上没有操纵杆，但有四个方向按键，作用相同. 可控制云台上下左右或沿对角线运动. 按以下步骤操作云台:
1. 向左移动，云台向左转.
2. 向右移动，云台向右转.
3. 向上移动，摄像机上仰.
4. 向下移动，摄像机下俯.
例如: 操纵杆同时向上,右移动，摄像机将一边向左转动，一边上仰，其运行轨迹是对角线.

控制对焦

键盘右部有一个对焦摇杆开关. 如果是具备相应功能的摄像机，你可以控制它进行焦距变倍，将焦距调近或调远，或开闭光圈(如果摄像机具有手动快门_功能). 将摇杆开关朝一或两个方向扳动，可以控制镜头的动作:
1. 按ZOOM可以控制焦距变倍.(对LTC8553型键盘，转动操纵杆顶上的按钮).
2. 按FOCUS可以调整焦距.
3. 按IRIS可以开闭光圈.
例如: 按ZOOM可控制画面缩放，方向由镜头的功能和连线方式决定，但如果想改变，就可通过拨动解码器中的DIP开关来调整.

存贮预定位

操作员可以存贮摄像机的当前位置，以备以后调用. 应注意，虽然这一功能是通过解码器来实现的，相连的云台和摄像机也应具有相应的必要功能. 存贮步骤如下:
1. 将对应的摄像机移到合适的位置.
2. 按SET，这时SET灯应该已点亮.
3. 输入预置位的编号.
4. 按ENTER.
例如: SET 2 ENTER
表示将摄像机的当前位置和镜头数据存贮起来.

调用预置位

预先存贮的预置位的调用步骤如下:
1. 按SHOT，注意SHOT灯应已点亮.
2. 输入想要调用的预置位的编号.
3. 按ENTER.
例如: SHOT 2 ENTER
表示将原来存贮的2号预置位调出，并自动调整摄像机和镜头到预定的画面. 注意，如果第一个预置位的定位还没完成，又调用了第二个预置位，云台将直接转向第二个预置位.

清除预置位

步骤如下:
1. 按SET，注意相应的灯应已点亮.
2. 按9，后面跟预置位的编号(01到99).
3. 按ENTER.
例如: SET 905 ENTER

表示从当前摄像机对应的解码器中清除5号预置位. 这项功能只能在较新型号的LTC8561A解码器上使用.

打开辅助功能

操作员可以利用这一功能启动解码器所支持的辅助功能, 步骤如下:
1. 按ON, 注意指示灯应已点亮.
2. 键入辅助功能的编号.
3. 按ENTER.

例如: ON 3 ENTER
表示启动当前摄像机的解码器上的3号辅助功能. 辅助功能的前四项与解码器的继电器输出相对应(LTC8561A上的Aux1是固态继电器, 电压与云台输出电压一致). 可以调整解码器上的DIP开关以改变这些设置. 如果设置成”持续”型, 辅助设备一经启动就不会自动关闭; 如果设置成”瞬时”型, 辅助设备只有在RUN键按住时才运行. 2到4号辅助输出可以设置为触点输出, 容量为直流24伏, 或设置为__. 5号辅助输出用来控制”保护性摆动”功能, (这项功能在下面有详尽的解释) 6号辅助输出与解码器的”自动旋转”功能有关, 当然应预先在解码器中打开这一功能.

关闭辅助功能

要关闭已打开的辅助功能, 应依以下步骤:
1. 按OFF, 确认OFF灯已亮.
2. 输入要关闭的辅助功能编号.
3. 按ENTER.

如: OFF 2 ENTER
表示关闭”当前摄像机”所连的解码器上的2号辅助功能.

“保护性摆动”控制

“保护性摆动”是解码器的一项特殊功能, 专用于保护低照度摄像机. 它的作用是防止视野中的强光灼伤摄像机的成像器. 如果云台在2分钟内没有移动过, 解码器将控制云台自动地右旋半秒钟. 两分钟后, 再自动地左旋半秒钟...如此不断循环. 这项功能由解码器内的DIP开关控制, 属5号辅助功能. 启动”保护性摆动”功能的步骤如下:
1. 按ON或OFF, 注意灯应已亮.
2. 输入5, 按ENTER.

例如: ON 5 ENTER
表示打开当前摄像机的”保护性摆动”功能. 当然, 这时解码器内的开关应已设置妥当, 不然就无法使用这项功能. 在较晚推出的解码器中, 云台接受命令后会立即左右摆动一下, 表示此功能已经打开. 注意, 长时间作”保护性摆动”的摄像机会积累一定的定位偏差, 因此需要不时的手动调整.

报警控制命令

概述

报警命令用于在接收到报警信息后切换到报警画面. 通常情况, 由报警信号启动的摄像机号与报警点编号相同. 但也不尽然, 因为可使用中央控制软件改变这种对应关系, 甚至可以设置一个报警点对应四台摄像机.

报警点布防

按下述步骤在当前监视器布防指定报警点:
1. 按ALARM, 注意指示灯已亮.
2. 输入报警点号码.
3 .按ON.

如: ALARM 2 ON
表示2号报警点已在当前监视器上布防. 如果指定的报摄像机本身已布防, 监视器上会显示”$^{C}_{A}$”.

报警点撤防
这条指令在当前监视器上撤防指定报警点. 步骤如次:
1. 按ALARM, 确认指示灯已亮.
2. 键入要撤防的报警点的编号.
3. 按OFF.
例如: ALARM 2 OFF
表示将2号报警点在当前监视器上撤防.

报警点统一布防
使用如下方法将报警点统一布防:
1. 按USER, 注意指示灯已亮.
2. 按ALARM, 注意指示灯已亮.
3. 按ON.
例如: USER ALARM ON
表示将所有报警点在当前监视器上布防.

报警点统一撤防
使用如下方法将报警点统一撤防:
1. 按USER, 注意指示灯已亮.
2. 按ALARM, 注意指示灯已亮.
3. 按OFF.
例如: USER ALARM OFF.
表示将所有报警点在当前监视器上撤防.
监视器布防
监视器只有在本身布防之后, 才能接受报警摄像机传来的报警画面.
1. 按USER, 注意指示灯已亮.
2. 按MONITOR.
3. 按ON.
如: USER MONITOR ON
表示当前监视器已布防. 注意: 只有报警点已在监视器上布防, 且监视器本身也已布防时, 报警画面才会在监视器上显示.

监视器撤防
监视器撤防后, 将不再接受任何报警画面. 撤防步骤如下:
1. 按USER, 注意指示灯已亮.
2. 按MONITOR.
3. 按OFF.
如: USER MONITOR OFF
表示当前监视器已撤防.

销警
使用ACKNOWLEDGE键告诉系统你已得知警情发生. 如果系统中有打印机, 这一事件将被打印. 报警状态下, 键盘不停"哔哔"作响时, 按ACKNOWLEDGE, "哔"声消失; 第二次按ACKNOWLEDGE, 报警画面消失. 但如果报警序列正在运行, 则须先用HOLD中止序列, 再用ACKNOWLEDGE销警. 在"基本模式"和"自建模式"(报警响应模式)下, 无法使用ACKNOWLEDGE键销警. 使用可选的中央控制软件, 可以重新定义ACKNOWLEDGE键的功能.

用户功能

概述:
用户功能指那些没有专用键的功能(因为它们使用不太频繁), 它们按顺序列在下面的表中. 注意有些功能只有特定权限的操作者才能使用, 在"用户信息"一章中可以查到不同级别用户的权限. 每个功能都有一个编号, 它们的具体功能在下面有详细的讲述. 操作步骤:

1. 按USER, 注意指示灯已亮.
2. 键入所要执行的用户功能的编号.
3. 按ENTER, 键盘上的摄像机显示屏将会显示"F", 后面是你输入的功能号.
4. 接下来的操作请参照不同功能的描述.
5. 按USER退出用户功能状态.

如: USER 1 ENTER
表示执行1号用户功能.

功能号	上下扳动操纵杆	左右扳动操纵杆	功能描述	操作权限		
				1	2-7	8
1	---	---	键盘自测	是	是	是
2	---	---	显示键盘接口号	是	是	是
3	---	---	键盘"哔"开关	是	是	是
4	上下	左右	调整监视器显示位置	是	是	否
5	亮度	(选择显示)信息或状态	监视器亮度/状态选择	是	是	否
6	时间日期开/关	字幕开/关	选择监视器显示参数	是	是	否
7	没置	选择	设置时间	是	是	否
8	没置	选择	设置日期	是	是	否
9	没置	选择	设置摄像机ID	是		否

10	---	---	改变用户口令字	是	是	是
11	选择	---	选择时间日期格式	是	否	否
12	---	---	监视器字幕 统一采用缺省值	是	否	否
13	选择	---	打印系统设置表	是	否	否
14	---	---	保留	---	---	---
15	---	---	系统热启动	是	否	否
16	选择	打开/关闭	定时事件启/闭	是	否	否
17	设置	选择	设置监视器ID	是	否	否
18	选择	---	打印序列	是	否	否
19	选择	---	选择报警响应模式(须口令)	是	否	否
20	选择	---	设置打印机工作模式	是	否	否
21	选择	---	设置报警监视器类型	是	否	否
22	选择	---	选择控制码格式	是	否	否
23	---	---	显示CPU软件版本号	是	否	否
24	上下	左右	统一设置监视器位置	是	是	否
25	亮度	(选择显示)信息或状态	统一设置监视器亮度	是	是	否
26	时间日期	字幕	统一设置监视器显示参数	是	是	否

□用户功能1----键盘测试

用来测试键盘，看上面的发光二极管和开关工作是否正常．并自动校准模拟操纵杆的中心点．测试时键盘会发出”哔”声，所有的指示灯一齐发光，约持续2秒钟．这样你就可以查看到那些已经损坏的二极管.

按下每一个键都会并生一个独一无二的测试码，列表如下(适用LTC8550A和LTC8553键盘)，以便于逐个检查．注意USER键应最后检查，因为按了它就退出了测试状态.

按键	测试码	按键	测试码	按键	测试码	按键	测试码
IRIS上	034	HOLD	018	CAMERA	000	#7	015
IRIS下	035	RUN	021	MONITOR	002	#8	011
FOCUS上	032	PREVIOUS	027	ACKNOWLEDGE	026	#9	006
FOCUS下	033	NEXT	024	PROGRAM	022	CLEAR	007
ZOOM上	038	#1	013	SET	036	#0	016
ZOOM下	039	#2	009	SHOT	008	ENTER	001
ALARM	025	#3	004	OFF	017	UP	028
MEMORY	037	#4	014	ON	019	RIGHT	031
USER	012	#5	010	*	003	DOWN	030
SEQUENCE	023	#6	005	LOCK	020	LEFT	029

如果系统要求”登录”才能操作，同样可以在键盘”脱机”状态下测试，方法是按星号键.

注意，键盘测试中，当执行旋转，倾斜，镜头变倍等命令时，键盘上的第一个数字会显示速度值. LTC8553上变倍按钮顺时针转动时，显示038，逆时针转动，显示039.

□用户功能2----显示键盘接口号

可以利用这项功能探知键盘所连的接口编号．输入”2”后，就可以在键盘的监视器上显示读到的当前接口号．按USER退出.

□用户功能3----键盘声音的打开和关闭
输入”3”后，按ON打打开键盘声音，按OFF关闭声音．按USER退出．注意，每次Allegiant主机上电或复位后，键盘声音都处于”打开状态”．

□用户功能4----调整显示器字幕位置
用来调整当前监视器上的字幕位置．输入”4”后，使用操纵杆调整字幕位置，直到满意为止．按ENTER确定，按USER退出．

□用户功能5----字幕亮度及显示状态调整
字幕中白色部分的亮度可以使用本功能调整．调整时，只有当前监视器的字幕亮度会发生变化．进入这种模式后，可进行四种操作：操纵杆上扳，亮度增加；下扳则亮度下降．操纵杆左扳和右扳用于选择两种不同的字幕格式．一种格式是显示报警，系列，锁定信息等；另一种格式则可使字幕在画面切换时不发生跳动．按USER退出本功能．

□用户功能6----设置监视器参数
本功能用于消去字幕中的时间，日期，字幕左半部分(仅对LTC8600和LTC8800)，或取消整个字幕显示．下扳操纵杆时间日期显示消失，上扳操纵杆复原；左扳操纵杆以清除幕的左半部分(LTC8500上会全部清除)，右扳操纵杆则复原．按USER退出．

□用户功能7---设置时间
用来设置在各个监视器的显示的时间值．进入本模式后，左右扳动操纵杆选择时，分，秒，再上下扳动操纵杆以调整数字大小．按NEXT可以将秒数归0，如果原来的秒数大于30，分钟数将会进位．按ENTER确认你所输入的时间是正确的，然后按USER退出．

□用户功能8---设置日期
用来设置在各个监视器的显示的日期值．进入本模式后，左右扳动操纵杆选择年，月，日，再上下扳动操纵杆以调整数字大小．按ENTER确认你所输入的时间是正确的，然后按USER退出．

□用户功能9---设置摄像机ID
用来设置摄像机的标题(最多可用16个字符)，用于随报警画面一起显示在监视器上．适当设置标题，可区分不同的报警画面．可用的字符都列在书末的字符表中．具有一级操作权限的用户可以左右移动操纵杆选择要改变的字符.选定的字符会被一个带框的问号代替，而字幕的第一行则会显示出所选字符的编号．上下扳动操纵杆可以在遍历整个字符表以选择合适的字符，也可输入相应的编号后按ENTER．设置好标题后按ENTER确认，再按USER退出．

□用户功能10---改变用户口令字
用来改变用户的口令字．当然，只有那些要求”登录”及使用了口令功能的系统才会用到这一功能.进入功能后，字幕会显示”OLD PASSWORD”，提示输入您正在使用的口令字，按要求输入后按ENTER．输入的口令字正确无误，系统才会显示”NEW PASSWORD”，提示你输入新口令．按要求输入新口令(最多6个字符)，按ENTER．您也可以不输入任何口令，如果你不想要口令的话(如果你没有口令，“登录”时只需在看到”P”后按ENTER即可)．为了核对刚刚输入的口令，系统接下来会显示”VERIFY PASSWORD”，要求你将新口令重新输入一次．如果两次输入的新口令不一致，系统会求你重新输入和核对；如果两次输入相同，系统会告诉你”PASSWORD UPDATED”，意即”口令字已更新”．按USER退出．

□用户功能11---选择时间日期格式
用来改变整个系统中使用的时日格式．使用者须具有一级操作权限 .时间格式有12小时制和24小时两种；日期格式有美国格式(月日年)，国际格式(日月年)和亚洲格式(年月日)．进入本功能后，上下扳动操纵杆选

择不同格式, 选好后按ENTER确认, 再按USER退出.

□用户功能12---统一设置监视器字幕特性
用来设置所有监视器字幕的属性: 位于屏幕底部中间, 全亮度. 使用者须具有一级操作权限. 上下扳动操纵杆选择表格, 按ENTER打印. 按USER退出.

□用户功能13---打印系统参数表
用来打印系统参数表, 操作员须具有一级权限. 上下扳动操纵杆选择表格, 按ENTER开始打印. 按USER退出.

□用户功能14---保留

□用户功能15---系统热启动
具有一级权限的操作员可以用本功能进行热启动系统. 进入本模式后, 监视器字幕显示"RESET SYSTEM", 这时用户须键入口令字, 并按ENTER. 系统这时会重新启动, 在按ENTER之前的任一环节按USER, 将退出本功能.

主机CPU板上的DIP开关每次调整之后, 都应该重新启动系统.

也可使用"冷启动"来重新启动系统. 方法是关掉主机箱的电源, 等10秒钟后再打开. 依系统的复杂程度大小, 可能需要长短不同的几分钟时间才能启动完毕. 这期间系统主要是做一些必要的初始化工作, 不应误认为是系统工作不正常.

□用户功能16---允许/禁止定时功能
只有一级权限的操作员才能使用. 使用中央控制软件可以设定64项定时事件. 上下扳动操纵杆选择特定定时功能, 向右扳动操纵杆允许该定时功能, 向左扳动操纵杆禁止该定时功能, 同时, 使用这一功能也可看到各定时事件状态.

□用户功能17---设置监视器ID
具有一级权限的操作员可以输入一条长12字符的监视器ID, 叠加在指定的监视器画面上. 不管显示的是哪个摄像机的画面, 这条字幕都不会受到影响. 因此, 它可用来区分不同的监视器, 可用的字符都列在书末的字符表中. 具有一级操作权限的用户可以左右移动操纵杆选择要改变的字符.选定的字符会被一个带框的问号代替, 而字幕的第一行则会显示出所选字符的编号. 上下扳动操纵杆可以在遍历整个字符表以选择合适的字符, 也可输入相应的编号后按ENTER. 设置好标题后按ENTER确认, 再按USER退出. 至于屏幕上显示的是这里的监视器ID, 还是系统状态, 取决于5号用户功能所做的设置.

□用户功能18---打印序列
必须由具有一级操作权限的操作员执行. 扳动操纵杆选择要打印的序列, 然后按ENTER.
注意只有贮存在内存中的序列才会显示出来供选择. 按USER退出本功能.

□用户功能19---选择报警响应模式
具有一级操作权限的操作员可以使用本功能选择合适的报警响应模式. 上下扳动操纵杆可以选择不同模式----基本模式, 自建模式, 和"专显--轮显"模式. 之后键入你的口令字并按ENTER. 按USER退出本功能.

□用户功能20---选择打印方式
必须由具有一级操作权限的操作员执行. 有两种方式可\供选择: 一种方式下只打印报警和销警信息, 另一种方式下打印的信息更为详尽. 扳动操纵杆选择合适的模式, 再按ENTER. 按USER退出本功能.

□用户功能21---设置报警监视器类型

具有一级操作权限的操作员可以使用本功能设置当前监视器的类型---"专显"还是"轮显". 很显然, 这一功能只对"专显--轮显"报警处理模式有效. 进入本功能后, 上下扳动操纵杆选择监视器类型. 键入口令字后按ENTER, 然后按USER退出. 选择了新的"专显"和"轮显"后, 先前定义的监视器就可撤防改作它用.(见报警控制命令之监视器撤防部分)

□用户功能22---选择控制代码格式
本功能用于设置是否使用变速云台控制码, 一般情况下没有必要关闭此功能 确有必要的话, 应由具有一级操作权限的操作员进入本功能, 上下扳动操纵杆选择合适的模式, 再按ENTER. 按USER退出本功能.

□用户功能23---显示CPU软件版本号
具有一级操作权限的操作员可使用本功能在监视器屏幕上显示CPU软件的版本号. 进入本功能即可看到显示.

□用户功能24---统一设置字幕位置
本功能类似于4号用户功能, 只不过这里改变的是所有监视器字幕的位置. 进入本功能后, 扳动操纵杆将当前监视器上的字幕显示移到合适的位置, 按ENTER确认. 再按USER退出本功能.

□用户功能25---统一调整监视器字幕亮度
本功能类似于5号用户功能, 只不过这里改变的是所有监视器字幕的显示亮度. 进入本功能后, 向上扳动操纵杆将亮度调高, 向下扳动操纵杆将亮度调低. 设置完毕, 按ENTER确认. 再按USER退出.

另外, 本功能还可用来设置监视器字幕的显示内容----是显示监视器信息还是显示状态信息(包括报警,序列及锁定信息). 监视器信息的显示不受画面切换的影响. 进入本功能后, 向左扳动操纵杆显示监视器信息, 向右扳动操纵杆显示状态信息. 设置完毕, 按ENTER确认. 再按USER退出.

□用户功能26---统一设置各监视器的显示选项
本功能类似于6号用户功能, 只不过这里改变的是所有监视器的显示选项. 使用本功能可以移去时间日期显示, 字幕的左半部分(仅对LTC8600和LTC8800), 或移去系统中监视器的所有字幕显示. 进入本功能后, 下扳操纵杆时间日期显示消失, 上扳操纵杆复原; 左扳操纵杆以清除幕的左半部分(LTC8500上会全部清除), 右扳操纵杆则复原. 按USER退出.

系统的维护

Alleigiant系统的精良设计使得它可以运行多年而无须维护. 您所要做的只是抽空清洗一下键盘, 或换个保险管而已. 如有这种需要, 请阅读下面的讲述.

清洗键盘
将键盘从主机上拆下, 用一块湿布轻轻擦拭. 如果使用一般清洗剂, 应先将抹布打湿. 不要使用油性或含苯,氨类的清洗剂, 因为它们可能会损坏键盘的塑胶表面.

交流电源电压设置
交流电源电压选择器在机箱后部的插座盖板里面. 透过盖板的小窗口可以看到当前正在使用的电源电压. 如果要改变设置, 可以用一把平口螺丝刀轻轻撬动盖板的缺口, 直到盖板打开. 然后轻轻取出里面的旋轮并转动, 直到看到合适的电压露出, 再将旋轮装进原来的空腔内, 注意选定的电压应该面对外边. 合上盖板, 重新接上电源插头.

更换交流电源保险管

保险管位于上面讲到的电压选择旋轮的左侧，更换时可将装保险管的小匣子轻轻拉出，换上同等电流的保险管，再轻轻推进去. 注意不要放错了方向(留心箭头的指向). 最后关上盖板. 别忘了试一下机箱工作是否正常.

更换电源保险管
旋松面板上的四个螺丝，拆下面板，可以看到电源位于主机箱的最右侧. 打开开关，看看有没有不亮的绿色发光二极管. 记住是哪几个没有亮，关掉开关，更换与这些发光二极管对应的保险管，打开主电源开关，现在所有的发光二极管应全都亮了.

更换掉电保护用电池
掉电保护用的电池装在CPU板上(CPU板在主机箱内紧挨着主电源). 旋松主面板上的四颗螺丝，拿下面板. 电池就在CPU板靠外的一侧，共有两个. 将平口螺丝刀伸进电池卡匣的一侧，轻轻将电池推出. 一边用螺丝刀顶着卡匣，一边将新电池推进去. 注意应该看到电池表面大致与卡匣平齐，这样电池才算安装妥当. 另一个电池也同样更换. 注意，电池更换须由专业服务人员进行，以免引起损失.

注意核对一下系统的时间和日期，保证没有丢失任何信息. 万一需要重新编程，请参照手册中相应部分的指导.

键盘命令快查表

要做的事情	应执行命令	说明
系 统 命 令		
登录系统	ON n ENTER n ENTER	注1
离开系统	USER OFF	注1
编制宏命令	MEMORY n ENTER [] ENTER	
运行宏命令	MEMORY n RUN	
切 换 命 令		
选择摄像机	n ENTER	
选择监视器	MONITOR n ENTER	
编写序列	PROGRAM n ENTER [] ENTER	注2
调入序列	SEQUENCE n ENTER	注2
运行/中止	RUN/HOLD	
方向控制	PREVIOUS/NEXT	
监视器的加锁和解锁	MONITOR n LOCK ON/OFF	注2
如何遥控摄像机		
摄像机的加锁和解锁	n LOCK ON/OFF	注2
移动摄像机	用操纵杆	
镜头控制	用摇杆开关	
记录预置位	SET n ENTER	
转到预置位	SHOT n ENTER	
辅助驱动口开/关	ON/OFF n ENTER	
“保护性摆动”控制	ON/OFF 5 ENTER	
报警控制命令		

摄像机的撤防和布防	ALARM n ON/OFF	
全部摄像机的撤防和布防	USER ALARM ON/OFF	
监视器的撤防和布防	USER MONITOR ON/OFF	
销警	ACKNOWLEDGE	注2
用 户 功 能		
键盘测试	USER 1 ENTER [] ENTER	
显示键盘接口号	USER 2 ENTER USER	
键盘”哔”开关	USER 3 ENTER ON/OFF USER	
调整监视器显示位置	USER 4 ENTER (操纵杆)ENTER USER	注2
监视器亮度/状态选择	USER 5 ENTER (操纵杆)ENTER USER	注2
选择监视器显示参数	USER 6 ENTER (操纵杆)ENTER USER	注2
设置时间	USER 7 ENTER (操纵杆)ENTER USER	注2
设置日期	USER 8 ENTER (操纵杆)ENTER USER	注2
设置监视器ID	USER 9 ENTER (操纵杆)ENTER USER	注2
改变用户口令字	USER 10 ENTER n ENTER n ENTER n ENTER USER	注2
选择时间日期格式	USER 11 ENTER(操纵杆)ENTER USER	注2
监视器字幕统一采用缺省值	USER 12 ENTER(操纵杆)ENTER USER	注2
打印系统设置表	USER 13 ENTER(操纵杆)ENTER USER	注2
系统热启动	USER 15 ENTER n ENTER	注2
定时事件启/闭	USER 16 ENTER(操纵杆)ENTER USER	注2
设置监视器ID	USER 17 ENTER(操纵杆)ENTER USER	注2
打印序列	USER 18 ENTER(操纵杆)ENTER USER	注2
选择报警响应模式(须口令)	USER 19 ENTER(操纵杆) n ENTER USER	注2
设置打印机工作模式	USER 20 ENTER(操纵杆)ENTER USER	注2
设置报警监视器类型	USER 21 ENTER(操纵杆) n ENTER USER	注2
选择控制码格式	USER 22 ENTER(操纵杆)ENTER USER	
显示CPU软件版本号	USER 23 ENTER	
统一设置监视器位置	USER 24ENTER(操纵杆)ENTER USER	
统一设置监视器亮度	USER 25 ENTER(操纵杆)ENTER USER	
统一设置监视器显示参数	USER 26 ENTER(操纵杆)ENTER USER	

注1: 本功能只有在系统安装时选择安装了才可使用.
注2: 用户须有一定权限方可使用这一功能.

错误信息

01: 摄像机编号不存在
您从键盘输入的摄像机编号不存在. 如果使用了中央监控软件, 应确定”摄像机ID表”中已填写了该编号.
可以下载表格证实一下.

02: 监视器编号不存在
您从键盘输入的监视器编号不存在.

03: 远程设备已被加锁
您无法控制这台远程设备，因为它已被同等级别或更高级别的用户锁定. 去问一下是谁加的锁，或者请一个有较高权限的人打开它.

04: 监视器已被加锁
您无法控制这台监视器，因为它已被同等级别或更高级别的用户锁定. 去问一下是谁加的锁，或者请一个有较高权限的人打开它.

05: 不能进行远程控制
这一功能已在"远程控制锁定表"中被加锁.

06: 不能控制监视器
监视器已在"远程控制锁定表"中被加锁.

10: 不能进行此项操作
您的操作权限不够. 应由具有2级或1级权限的用户来进行此项操作.

11: 不能进行此项操作
您的操作权限不够. 应由具有1级权限的用户来进行此项操作.

15: 用户功能号不对
输入的用户功能号不对. 只有1到13, 15到26号用户功能才可使用.

20: 不能销警
按ACKNOWLEDGE键的用户权限不够.

21: 不在此处销警
请先将键盘与正在报警的监视器相"连接".

22: 不可销警
本监视器上的报警不能销掉，因为这一功能已被系统管理员关闭.

23: 摄像机并未报警
当前监视器上的报警画面不能销掉，因为没有报警发生.

24: 本键盘不能销警
根据系统管理员的设置，本键盘不能用来销警.

25: 报警处理序列运行中
报警处理序列正在运行中，不能销警；如确需销警，应先按HOLD中止序列.

50: 没有序列
当前调用的序列编号并没有对应的内容. 编写序列时可以利用这条错误信息来检测哪个号码是空号.

51: 序列不能调入
您要调入一个"绝对型"序列，但您的键盘没有跟序列中所提到的任何一个监视器相连接. 应先将您的键盘切换到其中的一个监视器上，再行调入. 使用PROGRAM模式查看序列中使用了哪几个监视器.

52: 监视器编号太大

您要调入一个”相对型”序列，但您所使用的”当前”监视器编号太大．应先将您的键盘切换到编号较小的一台监视器上，再行调入.

53: 工作区中无序列
当前工作区中没有序列，但用户却按了NEXT, PREV, RUN, HOLD等键.

55: 与序列有关的监视器
正要调入或清除的序列中使用的监视器正在被相同或更高权限的用户使用．去找权限较高的用户，请他将”做梗”的监视器释放.

56: 序列正忙
操作者想调入一个序列，而有人正在编辑它．一旦编辑完毕，就可调入.

58: 不能调用序列
您想调一个”相对型”序列，而按照权限，您只能调用”绝对型”序列.

60: 序列正在运行
您试图编辑的序列正在运行之中．应先中止序列的运行，再编辑它.

62: 空间不够
您想编写一个新的序列，但现在内存空间不够．删掉无用的序列，再回过头来编写.

63: 监视器不能用
别人已在这台监视器上编写另外一个序列.

70: 监视器不能接警
本监视器不能用来显示报警画面．这是由系统管理员设置的.

71: 没有”轮显”
只定义了“专显”，未定义”轮显”.

78: 必须输入报警点编号
对报警点布防或撤防，应指定它的编号.

80: 遥控占线
操作者想进行遥控操作，但现在没有空闲的”视频干线”.

89: 内部堆栈错误
系统内部堆栈发生错误．请与制造商联系.

90: 键盘尚未联机
键盘尚未与主机建立通讯联系．请参阅相关的章节.

92: 键盘输入超出范围
输入的数字超出范围．各类数据的输入范围请参见相关章节.

94: 键盘输入错误
主机从键盘接收到了不可辨识的信号．通常这是由通讯故障引起的．检查一下键盘到主机的联线是否正常.

95: 键盘输入不完整
从键盘发出的控制序列信号不完整. 通常这是由通讯故障引起的. 检查一下键盘到主机的联线是否正常(看是否时断时续).

96: 没有定义*键的用途
星号键的用途尚未定义. 按它没有意义.

系统常见故障的排除

Allegiant系统的精良设计保障了它长期运行的可靠性. 所有板卡都严格按照模块化的原则进行设计, 采用的元器件亦是质量一流. 因为采用了这种模块化设计, 在系统工作不正常时可以迅速地定位故障的所在, 并可将工作不正常的板卡替换掉. 如果系统发生故障, 请参考如下的讲述.

检查主机箱
1. 电源开关已打开, 但电源LED不亮: 检查机箱背面电源插头旁的总保险管.(如果不知道怎样更换保险管, 请参考《系统的维护》一章)
2. 电源前面那排绿色发光二极管中的任何一个不亮: 更换与那个二极管对应的保险管.
3. CPU卡上的绿色发光二极管不闪烁, 红色发光二极管也不亮: 将电源从主机箱中取出, 过大约30秒钟后再放回. 发光二极管现在应该恢复正常了. 如果仍不正常, 就更换CPU卡.
4. 画面断断续续: 检查主机箱内的电路板是否已插好.
5. 电源发光二极管亮了, 但其它板卡或外围设备上的发光二极管不亮: 看电源是否已插好.

检查键盘
1. 键盘无显示: 检查键盘与主机箱之间的连接线是否已损坏. 如有必要, 就换一条线. 不行的话就将连线插到另外一个插座上. 再不行就更换键盘.
2. 键盘有显示, 但不能操作: 首先确认已登录系统(如果系统要求登录). 看连接线是否有破损. 如有必要, 就换一条线. 不行的话就将连线插到另外一个插座上. 再不行就更换键盘.
3. 键盘功能只部分有效: 用键盘自测功能检查各个按键是否正常. 如果连键盘自测都不能进行,就更换键盘. 如果使用了中央控制软件, 请检查您的权限够不够. 如果问题跟权限无关, 就更换键盘.
4. LTC8553的操纵杆不能回中: 使用1号用户功能自测一下键盘, 操纵杆会自动回中. (请参考《系统的维护》一章)

检查监视器显示
1. 所有监视器上都没有画面显示: 检查CPU卡工作是否正常.
2. 有些监视器上都没有画面显示: 看这台监视器上是否已设置了有效的摄像机. 确认监视器工作正常. 检查视频线是否已连好. 实在不行就更换视频输出卡.
3. 画面模糊不清: 检查监视器连线是否接好(TERMINATION). 找一个已调好的摄像机, 将它调到这台监视

器上，再检查画面.
4. 监视器上的字幕没有显示或显示不全：用5号用户功能检查亮度设置是否正常. 再通过6号功能查看字符显示开关是否已打开. 用4号用户功能调整字幕的位置.

解码器操作不灵
1. 所有的解码器都不能操作：检查信号分配器上的电源发光二极管是否发光. 如果不亮，检查主电源前面的保险管. 当进行切换时，信号灯应不停闪烁，如果没有，就更换信号分配器.
2. 部分解码器不能操作：检查解码器中保险管旁的发光二极管是否发光. 这表示交流电源已经接通. 如果这儿没有问题，检查信号分配器和解码器之间的屏蔽双绞电缆有没有问题. 确认解码器上的摄像机编号与键盘所选的摄像机相对应. 进行一下解码器自测，以检查电路和云台连接线是否正常.

接不到报警
1. 无法接收报警：检查报警接口板上的发光二极管是否发光，如果没有就检查主电源上对应的保险丝. 当报警发生时，报警指示发光二极管应该发光，蜂鸣器也开始鸣响. 如果不行，就更换报警接口板.
2. 报警发生时某些摄像机/监视器没有反应：保证摄像机已在相应的监视器上布防. 检查报警设备和报警接口卡之间的连线是否正常.
3. 报警响应方式不当：检查是否已选择了合适的响应方式. 参见用户功能部分的说明.

CPU的软件版本号
随着BULRE产品的不断发展, CPU软件的版本也在不断地更新. 在某些情况下，厂方的技术支持部门可能会问到您的软件版本号. 按如下步骤得到版本号:
对较新的CPU版本:
1. 由具有一级权限的操作员使用23号用户功能，依次按USER, 23, ENTER.
2. CPU的版本号会显示在当前监视器的字幕上. 记下它.

较旧的CPU版本
1. 松开主机箱的四个螺丝，移去主机箱的前面板.
2. 关掉交流电源开关.
3. CPU板紧靠着电源. 拔出CPU板，可以看到两个IC上标签上的版权信息和版本号.
4. 重新插入CPU板，打开电源.
5. 合上前面板.

专用名词的含义

辅助输出:
每个辅助输出都是解码器的一个控制接口，可以用来开关外围设备. 在Allegiant系统中，有四个继电器输出，可以设置为触点输出, 24V交流输出，或线压输出. 还可设置为瞬时接点或永久接点.

启动屏幕:
Allegiant系统上电时，运行厂方内部程序时显示的信息. 这个程序存贮在掉电保护的内存中，用户不能直接操作.

保护性摆动:
是解码器的一项功能. 当较长时间没有操作云台时，解码器会控制摄像机小幅度左右摆动，以保护低照度摄像机的成像器不受可能的强光的灼伤.

锁定:
控制跟随器的一项功能, 用来限制使用特定的用户功能. 在Allegiant系统中有两种形式的锁定. 第一种是由操作权限来控制的, 这样较高权限的人可以限制较低权限的人控制或监视特定的摄像机(画面). 第二种则是由中央控制软件来实现的. 它可以:
1. 限制操作员/键盘监视或操作指定的摄像机(画面).
2. 限制操作员/键盘监视或操作指定云台.
3. 限制指定的操作员使用指定键盘.
4. 限制操作员/键盘监视或操作指定监视器.

登录系统和离开系统:
是Allegiant系统的一项可选功能, 它要求操作员输入编号和口令字后才能进行操作.

矩阵切换:
在任何监视器上显示任何摄像机画面的切换能力.

同相摄像机:
在同一切换系统中工作的摄像机, 其电源相位经过适当调制, 可以实现平滑的画面切换. 实现不同摄像机同相的方法有: (1)使用同相交流电源供电; (2)通过连线实现外同步; (3)直接在摄像机上调整相垂直相位(当然摄像机须有此项功能)

预置位:
预先存贮的摄像机的位置和镜头设置. 当需要的时候, 可以手动或自动地调出预置位, 这样就可看到预先存贮的位置的画面. 每个云台--摄像机组合可以设置许多不同的预置位, 且这些预置位的数据都是相互独立的.

分组同步切换:
Allegiant系统的一种加强功能, 可以同时将数个摄像机画面切到一组监视器上. 这样就使得操作员能够分组监视多个画面.

序列:
预先定好的一系列画面. Allegiant系统运行一个序列时, 实际上就是自动完成这些画面的切换. Allegiant系统中可以存贮多达60个序列, 可以按任意顺序控制不同摄像机的切换, 且每次切换均可单独指定画面停留时间, 也可进行分组同步切换.

定时事件:
Allegiant系统的一项加强功能, 须与中央控制软件配用. 它可用来在指定的时间自动执行指定的事件. 可以设为定时事件的有: 监视器信息广播, 序列和切换操作, 云台控制, 信息打印, 报警设置, 及执行订制厂方程序. 所定时间可以指定日期和时间, 事件可以执行一次, 也可按指定的时间间隔(5分钟到一年)重复执行.

垂直空档期切换:
在视频信号的空档期切换摄像机画面, 以最大程度地减少画面的闪烁, 卷动和干扰. 如果用这种方式放录像带, 上面的字幕不会发生跳动.

VersAlarm
使用可选的中央控制软件来设置报警处理方式. 监视器可以分成几组, 在报警发生时分工显示不同的画面, 利用系统的遥控功能, 在报警发生时可以触发一到四个摄像机画面. 报警画面上所叠加的字幕可以用户自行设置.

附录A：星型组网系统

如果您在构建大型分布式系统，我们建议您采用星型组网设计．它可以实现容量大得惊人的矩阵切换应用，如果系统中的摄像机之间相距很远，可利用星型组网构建大型的分布式系统；如果它们分布的相对集中，这样的星型网其实就是一个大型的普通切换系统．在中心节点上可以同时监视和控制本节点和各星型节点上的摄像机；而星型节点则只能监视和控制本节点内的摄像机．当然，依设计之需求，也可将星型节点设计为没有任何监视或控制权力．

星型网主节点内必须使用Allegiant的切换主机(LTC8500,LTC8600,LTC8800中之任一种)．星型节点内的切换主机则可以使用Allegiant主机或LTC8112, LTC8124小主机．每个星型节点上需配接一台LTC8780控制码转换器，它的作用是提供地址码和进行代码变换．如果哪个节点上有云台，那就又需要一台LTC8569-2代码合并器．另外，主节点上还需要使用LTC8X59软件，以对每个节点进行初始化编程．

每个星型节点都需要一根信号线与主机箱的LTC8568相连．从主节点传向各星型节点的信号中同进含有云台控制指令和切换指令．从主节点来的信号线与各星型节点上的LTC8780信号转换器相连，因为要靠它提供地址码信息．如果操作员要求能在星型节点上操作云台，那就需要在星型节点上连接一台LTC8569-2控制码合并器，以混合来自中央节点和星型节点本地主机的控制信号．这样LTC8780就要连接到LTC8569-2的一个信号输出口上．

将星型节点上的一个或多个监视器输出连接到中心节点的主机上，作为视频信号的”干线”.干线的数目决定该分节点上可以由中心节点直接同时监控的摄像机的数目．星型结点的主机能提供”干线”的最大数目取决于它的视频输出口的数目．

在规划组网系统时，除了考虑一般规划时的问题外，还须将中心节点主机视频输入容量和星型节点视频输出容量纳入考量．很明显，网络容量的大小取决于这两部分容量的大小. LTC8500最多可接64条干线. LTC8600是128条, LTC8700和LTC8800则是256条.

中心节点的主机可以控制多达64个星型结点．若要充分发挥系统的矩阵控制能力，从每个星型节点上引出的”干线”的数目应与中心节点上所连监视器的数目相等．中心节点可以使用数台独立控制的主机实现大容量的视频输出．不同系统的容量列在下面的表中:

系统	最大视频输入路数	最大视频输出路数	最大星型节点数目
LTC8112B	12	2	-----
LTC8124B	24	4	-----
LTC8500	64	8	64
LTC8600	128	16	64
LTC8700	368	32	64
LTC8800	256	64	64

在星式组网系统中，中心节点的主机拥有一些 ”逻辑摄像机”．可以为这些 ”逻辑摄像机” 设置画面标题，以在中心节点的监视器上显示．既然系统中所有摄像机的编号都不能重复，那么中心节点 :”逻辑摄像机” 和 ”物理摄像机” 的总数就不能超过系统容量．中心节点主机连接的实际摄像机数目与连接的干线数目之间也存在__关系．连接的干线越多，所能连接的摄像机就越少．不论情况如何，系统所接摄像机的最大数目(所有节点上的摄像机数目加上干线数目)都是有限的: LTC8500为320个, LTC8600为1152个, LTC8700和LTC8800为2304个.

必须在中心节点的主机上连接中央控制软件，指明哪些输入是干线，哪些又是星型节点上的摄像机．应对整个网络进行设置，以保证各个摄像机所用的编号互不重复．Allegiant主机的设置应通过中央控制软件进行，LTC8112B和LTC8124B的设置方法在相关的手册中的详细的讲述.

注意：LTC8112B和LTC8124B主机只能设置2位数的摄像机编号．因此不能用于摄像机数目多于99个的节点.另外，因为LTC8135B控制跟随器只能识别1到24的摄像机号，不应改变那些带云台的LTC8112B和LTC8124B上的起始摄像机编号.

传到中心节点上的报警输入如果已设定为启动星型节点上的摄像机，干线又没有完全占用时，将以”普通”方式处理．系统将根据正在监视报警摄像机的画面的操作员的优先级来确定如何占用干线．注意，星型节点上所连的报警输入，无论如何都无法启动主节点上视频显示．如果一定想让星型节点上的报警输入启动主节点上的报警画面，就应该对主节点上的LTC8540C报警接口单元进行远程定位．在LTC8700和LTC8800中使用LTC8713A报警接口扩展板，最多可以对4个LTC8540C报警接口进行远程定位．在LTC8600中使用LTC8713A报警接口扩展板，最多可以对2个LTC8540C报警接口进行远程定位. LTC8500中只能使用一个LTC8540C.

在组网系统中还可以使用中央控制软件中提供的时间日期校对功能，以中心节点主机的时间为基准，定时为网络中的各分机校对时间和日期.

附星型组网系统的连接框图.

附录B：键盘操作示例

本附录中讲述的内容可作为操作员训练教程或供随时查阅.

1. 手动摄像机切换(监视另外一个摄像机)
输入想要监视的摄像机的编号，按ENTER．注意画面已经变化.

2. 将控制转到另外一台监视器上(选择另外一台监视器作为监视之用)
按MONITOR，输入想要使用的监视器的编号，再按ENTER．注意键盘上的监视器号和摄像机号已经变化.

3. 给解码器加/解锁(限制其它操作员使用某个云台)
依次按LOCK, ON(要解锁按OFF)．注意监视器字幕上摄像机编号和时间之间将显示一个”RL”，表示摄像机已加锁．这就可以防止级别同等或更低的操作员操作这个云台．进行下一个动作前记着将解码器解锁.

4. 给监视器加/解锁(限制其它操作员使用某台监视器)
依次按MONITOR, LOCK, ON(要解锁按OFF)．注意监视器字幕将显示一个”ML”，表示监视器已加锁．这就可以防止级别同等或更低的操作员改变这台监视器上的画面．进行下一个动作前记着将解码器解锁.

5. 记录预置位
选择要记录预置位的摄像机，将它调整到你想要的画面．按SET，输入预置位编号后按ENTER．现在预置位已被记录在内存中.

6. 调用预置位
选择要调用预置位的摄像机，按SET，输入预置位编号后按ENTER．现在摄像机将自动转向该编号所对应的预置画面.

7. 退出系统(这样别人就不能用你的名义操作系统)
如果安装系统时选用了这一功能，你就可以通过按USER, OFF来退出. 键盘将不再响应任何输入.

8. “登录‘系统
如果键盘上的USER和OFF灯都发光，您可以依次按ON，用户编号(1-32), ENTER键，口令字(缺省口令与操作员编号相同)，再按ENTER. 注意键盘上开始显示监视器号和摄像机号.

9. 编写简单序列
如要依次显示1到5号摄像机的画面，每幅画面的停留时间都是2秒，序列编写方法如下:

(1)按PROGRAM，输入序列号(1-60)，按ENTER. 监视器上将按如下格式显示:

SEQUENCE# SEQUENCE LENGTH
>CAMERA#< MONITOR# DWELL

注意，两个尖括号括起来的部分表示当前编辑区. 输入摄像机号，按ENTER. 利用操纵杆将尖括号右移一格，输入监视器号，按ENTER. 再往右移一格，输入2(表示画面停留时间为2秒)，按ENTER. 这样就写完了一行.
按NEXT，增加一行. 新行中的摄像机号比上一行增加一个，监视器号和画面停留时间不变. 既然没有什么内容要改变的，就直接按NEXT好了. 下面以此类推，直到写完5行.

现在写好的序列就是这个样子:

摄像机号	监视器号	画面停留时间
1	当前编号	2
2	当前编号	2
3	当前编号	2
4	当前编号	2
5	当前编号	2

注意，可以使用操纵杆在这个表格中上下左右移动，但只有按NEXT才能增加新行.

(2)这时按RUN/EXECUTE，将离开编程状态，贮存序列并运行之.

10. 控制序列
序列可以自动地正向或反向运行. 当序列停止时，按NEXT，将向下运行一步；按住NEXT不放，序列将按快进方式运行；按PREVIOUS的效果与按NEXT类似，但方向相反. 按RUN开始运行一个序列，运行时可以用NEXT和PREVIOUS改变方向，在任何方向运行时按HOLD，都可以中止序列的运行. 注意序列的状态和方向都显示在监视器字幕上序列编号的右边.

11. 编写分组同步切换序列
按PROGRAM，输入序列号(1-60)，按ENTER进入编写状态. 因为分组同步切换要同步显示几个摄像机的画面，系统中应该有不少于两台的监视器. 下面是一个利用两台监视器实现切换的例子:

摄像机号	监视器号	画面停留时间
1	第一台监视器	SLV
2	第二台监视器	2
3	第一台监视器	SLV
4	第二台监视器	2
5	第一台监视器	SLV
6	第二台监视器	2

序列的编写方法与第9项相同，但记住要使用不同的序列号. 输入61表示SLV.

12. 键盘用户功能
所有的功能都列在下面的表中. 注意有些功能只能由具有一级权限的操作中使用. 表格后面附有一个用户功能的调用实例.

功能号	功能描述	操作权限
1	键盘自测	1,2,3
2	显示键盘接口号	1,2,3
3	键盘”哔”开关	1,2,3
4	调整监视器显示位置	1,2
5	监视器亮度/状态选择	1,2
6	选择监视器显示参数	1,2
7	设置时间	1,2
8	设置日期	1,2
9	设置监视器ID	1
10	改变用户口令字	1,2,3　须口令
11	选择时间日期格式	1
12	监视器字幕 统一采用缺省值	1
13	打印系统设置表	1
14	保留	---
15	系统热启动	1　须口令
16	定时事件启/闭	1
17	设置监视器ID	1
18	打印序列	1
19	选择报警响应模式(须口令)	1　须口令
20	设置打印机工作模式	1
21	设置报警监视器类型	1　须口令
22	选择控制码格式	1　须口令
23	显示CPU软件版本号	1
24	统一设置监视器位置	1,2
25	统一设置监视器亮度	1,2
26	统一设置监视器显示参数	1,2

举例说明之：使用4号功能调整监视器的显示位置. 先按USER进入用户功能状态，按4，再ENTER. 现在可以用操纵杆移动字幕到适当的位置. 设置完毕，按ENTER贮存，再按USER退出.
如要了解每项用户功能的特性和使用，请参阅相关章节.

附录C：安装步骤检查单

可供熟练的操作人员使用，用于工程人员安装系统时划单)

主机箱安装检查单:
打开包装箱，检查所有货品有无在运输途中受到损伤.

安装电源(不要打开)和CPU.
如果有支架，就将主机箱装入机架.(记着先拿掉橡皮垫脚)
安装视频输入板和输出板.
连接摄像机和监视器.
连接键盘，报警接口单元和信号分配器.
插上交流电源.
检查系统是否工作正常.

星型组网系统安装检查单
中心节点:
装好Allegiant主机箱和相关附件．为每个星型节点连接一条双相控制线.
将各条干线，本地摄像机和监视器的连线接到主机箱上．接通电源.
使用中央控制软件设置各摄像机的ID号.
将所有的监视器切换到本地摄像机的画面.

星型节点:
装好Allegiant主机箱和相关附件.
将双相控制线连接到LTC8780数据转换器上，并设置适当的星型节点号及波特率.
设置各摄像机的ID号或其它信息.

通过系统键盘进行编程
输入系统时间和日期(用户功能7和8)．输入摄像机ID标题(用户功能9)．如果您想调整监视器上字幕的位置和内容，可用4,5,6,24,25,26号用户功能
输入序列.
设置报警响应模式并测试.

附录D：连接电缆快查表

主机箱视频线
同轴电缆: Allegiant系统中所有的视频输入输出线都应使用带BNC接口的RG59U, RG6, RG11U高质同轴电缆．选择电缆时应注意以下几点;
1. 中心导体应是铜，而不是铜合金或钢．若电缆经常被拖动或扭动(如云台线)，应采用多芯线.
2. 屏蔽铜网至少应覆盖93%的面积.
3. 电缆阻抗为75欧.(原文中没有指定长度，查下上文应知为每1000英尺75欧，以下同. ----译)
4. 应选择中心导体阻抗不超过15欧的电缆. RG59U的典型阻抗为1000英尺15欧，这样所选的电缆长度就不应超过1000英尺. RG11U/RG6型电缆每1000英尺的阻抗是6欧，那么允许采用的最长长度就是15*1000/6=2500英尺.
5. 如果实际距离超出以上算出的长度，可使用视频信号放大器.

键盘
1. 键盘配套的连接线是10英尺的6芯线，带有RJ-11型插头．连接线的一端连到主机箱的后部插座上，另一端则连接键盘．这条电缆中同时包括了数据和电源线.
2. 也可选择使用100英尺长的连接线.
3. 使用可选的键盘连接套件,再加上用户自备的屏蔽双绞线，可将传输距离延展到100英尺之外.套件中备有两个”中继盒”，一端连接双绞线，一端连接六芯键盘，键盘端的”中继盒”可为键盘提供电源.使用24GAUGE线(Belden 9341或同等型号)的话，距离可达5000英尺.

报警接口单元
连接到主机箱 -- 报警单元用一条10英尺长的带D型9针接口的多芯电缆与主机箱相连接，它的电源则由Allegitant主机箱提供. 若是连接到较远的地方，则应使用本地12V交流电源，与至少3根RS232传输线.
报警输入 -- 可以驳接无源接口或逻辑电平输入. 可使用普通双绞线与报警头相连接，接口端为螺丝固定.

信号分配器
连接到主机箱 -- 报警单元用一条10英尺长的带D型9针接口的多芯电缆与主机箱相连接，它的电源则由Allegitant主机箱提供. 因为连接线不可扩展，建议将它装到离主机箱不远的地方.
报警输入 -- 可以驳接无源接口或逻辑电平输入. 可使用普通双绞线与报警头相连接.
分配输出 -- 信号分配器和摄像机解码器之间必须使用屏蔽双绞线相连接. 信号分器这端是螺丝固定. 使用链式设置和18GAUGE线(Belden8760或同等型号)，传输距离可达5000英尺.

解码器
信号输入 -- 信号输入端通过屏蔽双绞线与信号分配器相连接，用螺丝固定. 同一信号端子可用于环接到其它解码器.
输入接口 -- 需要使用多芯线连接云台. 具体线径,芯数,及最大传输距离请参照云台的技术指标. 摄像机电缆及预置位电缆应有良好的屏蔽，以避免受到其它信号线的干扰.

附录E:主机箱背面各接口详述

CONSOLE主控232接口:
1. 外壳接地
2. Rx
3. Tx
4. CTS
5. RTS
6. 未用
7. 信号地
8. 未用
9. 未用

ALARM报警接口:
1. RTS
2. T
3. 外壳接地
4. 信号地
5. 信号地
6. R
7. CTS
8. 交流12V
9. 交流12V

KEYBOARD键盘RS485接口:
1. 交流12V
2. 地
3. 信号线+

4. 信号线-
5. 地
6. 交流12V

PRINTER打印机232接口:
1. 外壳接地
2. R
3. T
4. CTS
5. RTS
6. 未用
7. 信号地
8. 未用
9. 未用

CODE控制码输出:
1. 信号+
2. 信号-
3. 地
4. 地
5. 地
6. 未用
7. 未用
8. 交流12V
9. 交流12V

COMM1和COMM2(不一定所有系统都有):
1. 机壳接地
2. +TXD
3. -TXD
4. +RXD
5. -RXD
6. 地
7. 地
8. 地
9. 地

CONSOLE与PC机端232之对比:

CONSOLE端9针凸出型插头	说　明	PC端9针凹型插头
1	外壳接地	无
2	信号接收	3
3	信号发出	2
4	CTS	1
5	RTS	8
6	未用	无
7	信号地	5
8	未用	无
9	未用	无

(PC端4-6, 1-7之间互接)

以上为《Allegiant矩阵切换控制系统安装与操作指南》之全部内容.